

DOUTORAMENTO
CIÊNCIAS DE ENFERMAGEM

Hábitos alimentares, de atividade física e de sono em *toddlers*: construção de um modelo de intervenção em enfermagem

Catarina Marinho

D
2023



Catarina Marinho. Hábitos alimentares, de atividade física e de sono em *toddlers*: construção de um modelo de intervenção em enfermagem



D.ICBAS 2023

Hábitos alimentares, de atividade física e de sono em *toddlers*: construção de um modelo de intervenção em enfermagem

Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho



CATARINA ANDREIA ROSA SARAIVA MARINHO

HÁBITOS ALIMENTARES, DE ATIVIDADE FÍSICA E DE SONO EM
TODDLERS: CONSTRUÇÃO DE UM MODELO DE INTERVENÇÃO
EM ENFERMAGEM

Tese de candidatura ao grau de Doutor em Ciências de Enfermagem;
Programa Doutoral da Universidade do Porto (Instituto de Ciências Biomédicas
Abel Salazar)

Orientador – Doutora Margarida Reis Santos
Categoria – Professora Coordenadora
Afiliação – Escola Superior de Enfermagem do Porto;
Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da
Universidade do Porto.

Coorientador – Doutora Cândida Koch
Categoria – Professora Adjunta
Afiliação – Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Ao meu pai Júlio (*In memoria*)

Ao meu filho Julinho

Agradecimentos

À Professora Doutora Margarida Reis Santos pela orientação, pela disponibilidade, pela paciência e saber, pelas palavras de incentivo ao longo deste percurso.

À Professora Doutora Cândida Koch pela orientação, pela disponibilidade, pelo rigor nas correções, pelas palavras de encorajamento para continuar o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Professor Doutor João Duarte pela ajuda incondicional no tratamento estatístico, pela sua paciência infinita, mas também pelo seu apoio e incentivo.

À Professora Doutora Paula Sousa pela colaboração na construção e revisão do modelo de intervenção.

A todas as instituições que participaram no estudo, aos diretores(as), às educadoras e auxiliares pela sua colaboração e empenho na aplicação do instrumento.

Aos Pais de todas as crianças, que aceitaram participar no estudo, contribuindo para o desenvolvimento do conhecimento em enfermagem. Sem eles nada disto teria sido possível.

Ao Mauro, pelas correções de última hora e pelo companheirismo em todo este percurso.

À minha mãe, pela sua preocupação constante e pela sua ajuda no cuidar do neto na reta final deste trabalho.

Aos meus irmãos e cunhados pelo apoio, pela presença constante na minha vida.

Ao Pedro, meu marido e companheiro, pela aceitação da minha ausência ao longo destes anos, pelo carinho e apoio e pelas palavras de incentivo.

Ao meu filho, que veio dar mais sentido à minha vida.

Por fim, a todos os que direta ou indiretamente estiveram presentes no decurso deste caminho.

Muito obrigada

Resumo

Os *toddlers* encontram-se num período de rápido crescimento e desenvolvimento infantil e são influenciados pelo contexto social, familiar e por determinantes do estilo de vida como a alimentação, a atividade física e o sono.

Nesta fase, as crianças adquirem hábitos que podem prolongar-se para toda a vida, muitas vezes associados a problemas de saúde na idade adulta e deve ser encarada como uma etapa prioritária para a atuação dos enfermeiros em busca de hábitos de vida que lhes proporcionem um crescimento adequado e saudável.

O presente trabalho incluiu quer o estudo dos hábitos de alimentação, de atividade física e de sono das crianças dos 12 aos 36 meses, quer a perceção parental sobre a silhueta do filho. Teve como objetivo final a construção de um modelo de intervenção em enfermagem que permita o empoderamento parental para uma tomada de decisão consciente sobre hábitos saudáveis.

Os dados foram recolhidos através de um instrumento construído para o efeito que englobava um questionário de frequência alimentar, questões sobre atividade física e sono e a escala de silhuetas de Hager, McGill, & Black, 2010.

A amostra do estudo compreendeu 808 *toddlers* de 68 instituições escolares do distrito de Viseu, das quais 62 eram Instituições Particulares de Solidariedade Social e 6 eram creches privadas.

Os resultados obtidos evidenciaram alguns hábitos menos saudáveis dos *toddlers*, como o consumo de alimentos e a prática de atividade física desadequados. Verificou-se ainda uma exposição ao ecrã superior ao recomendado e uma perceção parental da silhueta do filho, por vezes, incorreta. Relativamente à atuação dos profissionais de saúde nas consultas de saúde infantil, os resultados salientaram que os temas da alimentação, da atividade física e do sono, e as alterações do peso das crianças nem sempre foram abordados.

Por fim, concluiu-se que a promoção da saúde por parte dos profissionais, como os enfermeiros, bem estruturada e desenvolvida com base nas necessidades individuais de cada família pode ser eficaz na transmissão de conhecimentos e na capacitação parental que permita a mudança de hábitos.

Pretende-se que os resultados do estudo constituam um contributo para o empoderamento parental. A revisão da literatura, o conhecimento sobre os hábitos de vida dos *toddlers* e a perceção parental sobre a silhueta dos filhos contribuíram para o desenho de um programa de enfermagem que visa a promoção da saúde dos *toddlers* e sua família.

Palavras-chave: Criança, pré-escolar; Enfermagem; Estilos de vida; Obesidade; Pais

Abstract

Toddlers are in a period of rapid childhood growth and development and are influenced by the social and familiar context and by lifestyle determinants such as diet, physical activity and sleep.

At this stage, children acquire habits that can last for a lifetime, often associated with health problems in adulthood and should be seen as a priority stage for nurses to work in search of life habits that provide them with a proper and healthy growth.

The present work included both the study of eating habits, physical activity and sleep of children aged 12 to 36 months, as well as the parental perception of the child's silhouette. Its final goal was the construction of a nursing intervention model that allows parental empowerment for conscious decision-making about healthy habits.

Data were collected using an instrument built for this purpose, which included a food frequency questionnaire, questions about physical activity and sleep, and the silhouette scale by Hager, McGill, & Black, 2010.

The study sample comprised 808 toddlers from 68 school institutions in the district of Viseu, of which 62 were Private Institutions of Social Solidarity Services and 6 were private day care centers.

The obtained results evidenced some unhealthy habits of toddlers, such as inappropriate food consumption as well as inappropriate physical activity. It was also noticed an exposure to the screen higher than recommended and a parental perception of the child's silhouette, sometimes incorrect. Regarding the performance of health professionals in child health consultations, the results highlighted that the topics of food, physical activity and sleep, and changes in children's weight were not always addressed.

Finally, it was concluded that health promotion by professionals such as nurses, well-structured and developed based on the individual needs of each family, can be effective in transmitting knowledge and parental training that allows changing habits.

It is intended that the results of the study constitute a contribution to parental empowerment. The literature review, knowledge about toddlers' lifestyle and parental perception of their children's silhouette contributed to the design of a nursing program aimed at promoting the health of toddlers and their families.

Keewords: Child, Preschool; Nursing; Life style; Obesity; Parents

Divulgação científica realizada no âmbito da tese

Artigos Científicos

Marinho, C., Koch, C., & Santos, M. R. (2023). Hábitos alimentares: Que alimentos consomem as crianças dos 12 aos 36 meses?. *Revista Brasileira de Enfermagem* [aceite para publicação]. (Anexo I)

Marinho, C., Duarte, J. C., Koch, C., & Santos, M. R. (2022). Sleep pattern in children aged 12 to 36 months age. *Escola Anna Nery*, 26, e20210269. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0269> (Anexo II)

Marinho, C., Koch, C., & Santos M. R. (2022). Parents' perception of toddlers' nutritional state. *British Journal of Child Health* dec22/jan23, 3(6), 135-141. <https://doi.org/10.12968chhe.2022.3.6.274> (Anexo III)

Marinho, C. A. R. S., Santos, M. R., & Koch, C. (2018). Parental perception of toddlers body image. *Suplemento Digital ROL revista de Enfermaria nov-dec*, 41(11-12), 53-56. (Anexo IV)

Artigos em atas de evento científicos, com indexação

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2021). Consumo de doces e salgados pelas crianças dos 12 aos 36 meses. 7ª Jornada Internacional de Enfermagem (5 a 7 maio de 2021, Brasil). <http://doi.org/10.48195/jie2021-061> (Anexo V)

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2019). Higiene do sono em toddlers. *International Conference on Childhood and Adolescence* (23 a 25 janeiro), (p. 90-99) Porto. (Anexo VI)

Resumos em atas de evento científicos

Marinho, C., Santos, M. R., Koch, C., & Duarte, J. (2020). Percepção parental sobre a silhueta dos filhos. *International Conference on Childhood and Adolescence, Conference Proceedings* (p. 129-131). ISBN: 978-989-54102-1-7.

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2019). Higiene do sono em toddlers. *International Conference on Childhood and Adolescence, Conference Proceedings* (p. 192-194). ISBN: 978-989-54102-0-6.

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2019). A grávida e o peso do recém-nascido. I Congresso internacional qualidade de vida, cidadania e saúde mental e V Congresso de Educação para a Saúde, 21-22 jun, Livro de resumos (p. 24).

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2019). Atividade física em toddlers. *STTI 5th Biennial European Conference* 28-29 May, Book of abstracts (p. 187-188).

Marinho, C., Cruz, S., & Santos, M. R. (2016). Toddlers obesity: Health concern for nurses. 3rd World Congress of Health Research, Proceedings (p.29-30).

Comunicações em Conferência

Marinho, C., Santos, M. R., Koch, C., & Duarte, J. (2020). Perceção parental sobre a silhueta dos filhos. [Comunicação oral]. International Conference on Childhood and Adolescence, 10 Dec. Lisboa.

Marinho, C., Santos, M. R., Koch, C., & Duarte, J. (2020). Atividade física em toddlers. [Comunicação oral]. STTI 5th Biennial European Conference, 28-29 May. Coimbra.

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2019). Higiene do sono em toddlers. [Comunicação oral]. International Conference on Childhood and Adolescence, 23-25 Jan. Porto.

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2019). A grávida e o peso do recém-nascido. [Comunicação oral]. I Congresso internacional qualidade de vida, cidadania e saúde mental e V Congresso de Educação para a Saúde, 21-22 jun. Viseu.

Marinho, C., Santos, M. R., & Cruz, S. (2017). Perceção parental da imagem corporal dos toddlers. [Comunicação oral]. Congresso Internacional de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem, 06-07 jul. Porto.

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2018). Ingestão de açúcares em toddlers. [Comunicação oral]. NURSID WEEK 2018 – Semana de Investigação em Enfermagem, 9-13 jul. Porto

Comunicações como convidada

Marinho, C. (2019). O consumo excessivo de açúcar nas crianças. XXX Jornadas de Enfermagem da Associação de Estudantes da Escola Superior de Saúde de Viseu, 26 a 27 mar. Viseu.

Pósteres em Conferências

Marinho, C., Santos, M. R., & Cruz, S. (2017). Atividade física em toddlers. 18º Congresso Nacional de Pediatria, 25-27 out (Supl., p. 223). Porto.

Marinho, C., Santos, M. R., & Koch, C. (2018). Conhecimentos parentais sobre hábitos alimentares e de atividade física em toddlers – Construção de um modelo de intervenção de enfermagem. cSeminário “Translação da ciência com envolvimento do cidadão”, 23 fev. Coimbra.

Lista de Siglas e Abreviaturas

ANA	<i>American Nurses Association</i>
APS	Associação Portuguesa do Sono
ARC	Administração Regional do Centro
AF	Atividade Física
BSIJ	Boletim de Saúde Infantil e Juvenil
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
Cm	Centímetros
CNS	Concelho Nacional de Saúde
COSI	<i>Childhood Obesity Surveillance Initiative</i>
CS	Centro de Saúde
CSP	Cuidados de Saúde Primários
CV	Coeficiente de Variação
DGS	Direção Geral da Saúde
DP	Desvio Padrão
DVDs	<i>Digital Versatile Disc</i>
EFSA	<i>European Food Safety Authority</i>
EPACI	Estudo do Padrão Alimentar e de Crescimento Infantil
ESPGHAN	<i>European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition</i>
Gr	Gramas
H	Horas
IC	Intervalo de Confiança
ICBAS	Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar
IMC	Índice de Massa Corporal
IOM	<i>Institute of Medicine</i>
IOTF	<i>International Obesity Task Force</i>
IPSS	Instituição Particular de Solidariedade Social
Kcal	Quilocalorias
Kg	Quilograma
M	Média
Min	Minutos
NRC	<i>National Research Council</i>
OE	Ordem dos Enfermeiros
OMS	Organização Mundial da Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
p.	Página
PNSIJ	Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil
PNPAS	Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável
SPP	Sociedade Portuguesa de Pediatria
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TV	Televisão
UNICEF	<i>United Nations Children's Emergency Fund</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
X ²	Teste de Qui-Quadrado

Índice de Figuras:

	Página
Figura 1 Domínios do desenvolvimento dos <i>toddlers</i>	10
Figura 2 Diagrama ilustrativo dos níveis do ambiente a partir da Teoria Bioecológica de <i>Bronfenbrenner</i>	16
Figura 3 Roda da alimentação mediterrânica.....	24
Figura 4 Recomendações diárias para atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças menores de cinco anos.....	29
Figura 5 Mapa do distrito de Viseu.....	58
Figura 6 <i>Toddler Silhouette Scale</i>	60
Figura 7 Árvore de decisão para a quantidade de alimentos consumida de cada grupo da roda da alimentação mediterrânica em função da idade.....	96
Figura 8 Árvore de decisão para o consumo de doces e salgados em função da idade.....	109
Figura 9 Classes de informação do modelo de intervenção em enfermagem.....	169
Figura 10 Representação do modelo de intervenção em enfermagem.....	178

Índice de Gráficos:

	Página
Gráfico 1 Idade da criança.....	75
Gráfico 2 Evolução do percentil de IMC das crianças.....	84
Gráfico 3 Perceção dos Pais sobre a silhueta ideal e real do filho.....	143

Índice de Quadros:

	Página
Quadro 1 Perspetivas do desenvolvimento infantil.....	11
Quadro 2 Necessidades energéticas médias para crianças entre 1-3 anos.....	20
Quadro 3 Porções de alimentos recomendadas.....	24
Quadro 4 Horas de sono recomendadas conforme a idade da criança.....	35
Quadro 5 Operacionalização das variáveis: dados sociodemográficos.....	62
Quadro 6 Operacionalização das variáveis: dados clínicos da gravidez da mãe	63
Quadro 7 Operacionalização das variáveis: IMC e dados clínicos da criança.....	63
Quadro 8 Operacionalização da variável: número de refeições diárias.....	64
Quadro 9 Operacionalização da variável: consumo de sal.....	64
Quadro 10 Operacionalização das variáveis: alimentos de cada grupo da roda da alimentação.....	65
Quadro 11 Operacionalização das variáveis: consumo de alimentos doces e salgados.....	67
Quadro 12 Operacionalização da variável: qualidade da alimentação.....	67
Quadro 13 Operacionalização das variáveis: hábitos de atividade física programada.....	68
Quadro 14 Operacionalização das variáveis: hábitos de atividade física não programada.....	69
Quadro 15 Operacionalização da variável: total de atividade física.....	69
Quadro 16 Operacionalização da variável: comportamento sedentário.....	70
Quadro 17 Operacionalização da variável: duração do sono diurno.....	70
Quadro 18 Operacionalização da variável: duração do sono noturno.....	70
Quadro 19 Operacionalização da variável: escala de silhuetas.....	71
Quadro 20 Interpretação do coeficiente de variação.....	72
Quadro 21 Refeições realizadas ao longo do dia.....	88
Quadro 22 Alimento ingerido quando acorda durante a noite.....	90
Quadro 23 Consumo de cereais.....	97
Quadro 24 Consumo de hortaliças.....	97
Quadro 25 Consumo de frutas.....	98

Quadro 26	Consumo de laticínios.....	99
Quadro 27	Consumo de carne, pescado e ovos.....	100
Quadro 28	Consumo de alimentos não saudáveis.....	101
Quadro 29	Local onde habitualmente comem doces.....	102
Quadro 30	Tipo de atividade física programada praticada.....	116
Quadro 31	Quem decidiu com que alimento iniciar a diversificação alimentar.....	139
Quadro 32	Alerto dos profissionais de saúde sobre alteração de peso e atitudes dos Pais.....	140
Quadro 33	Motivo pelo qual os Pais não estão satisfeitos com a silhueta do filho..	146
Quadro 34	Modelo “Empoderamento parental para um futuro saudável dos toddlers”.....	168

Índice de Tabelas:

	Página
Tabela 1 Idade dos Pais.....	76
Tabela 2 Caracterização sociodemográfica da amostra em função do género.....	77
Tabela 3 Idade da criança na entrada para a creche em função do género...	78
Tabela 4 Horas diárias de permanência na creche em função da idade.....	78
Tabela 5 Dados da gravidez e do parto.....	79
Tabela 6 Variáveis referentes à gravidez.....	79
Tabela 7 Dados antropométricos à nascença em função do género.....	80
Tabela 8 Dados antropométricos na última consulta em função do género..	81
Tabela 9 Regressão entre o peso e o comprimento à nascença e na última consulta.....	81
Tabela 10 Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o percentil de IMC à nascença e na última consulta.....	82
Tabela 11 Percentil de IMC à nascença e na última consulta em função do género.....	82
Tabela 12 Percentil de IMC referente aos momentos com vigilância no centro de saúde em função do género.....	83
Tabela 13 Percentil de IMC em função da idade.....	84
Tabela 14 Amamentação em função do género.....	87
Tabela 15 Número de refeições realizadas por dia em função do género.....	87
Tabela 16 Número de refeições realizadas por dia em função da idade.....	88
Tabela 17 Refeições realizadas ao longo do dia em função da idade.....	89
Tabela 18 Consumo de pequeno-almoço em função da idade.....	89
Tabela 19 Local onde almoça e ementa das refeições em função da idade....	90
Tabela 20 Realização de refeição noturna em função da idade.....	90
Tabela 21 Porção de alimentos ingeridos.....	91
Tabela 22 Porção de alimentos ingeridos em função do percentil de IMC.....	92
Tabela 23 Porção de alimentos ingeridos em função da idade.....	94
Tabela 24 Relação entre alimentos não saudáveis pedidos pelas crianças e oferecidos pelos Pais.....	101
Tabela 25 Momento do dia em que comem doces em função da idade.....	102

Tabela 26	Consumo de alimentos não saudáveis em função do percentil de IMC.....	103
Tabela 27	Teste Binomial entre o consumo de alimentos não saudáveis e a frequência de ingestão.....	103
Tabela 28	Consumo de bebidas doces em função da idade.....	104
Tabela 29	Consumo de alimentos doces em função da idade.....	105
Tabela 30	Consumo de alimentos salgados em função da idade.....	106
Tabela 31	Oferta de doces como recompensa em função da idade.....	107
Tabela 32	Oferta de doces como recompensa em função do percentil de IMC.....	107
Tabela 33	Quantidade de sal ingerido em função da idade.....	107
Tabela 34	Dificuldades sentidas, pelos Pais, para conseguirem que o filho coma em função da idade.....	110
Tabela 35	Motivo da dificuldade para conseguir que o filho coma em função da idade.....	110
Tabela 36	Consumo de refeições, fora de casa, em período de aulas e férias em função da idade.....	111
Tabela 37	Alimentação igual à da restante família em função da idade.....	112
Tabela 38	Hábitos de atividade física programada em função da idade.....	115
Tabela 39	Duração da atividade física programada em função do género.....	116
Tabela 40	Hábitos de atividade física não programada em função do género	117
Tabela 41	Hábitos de atividade física não programada em função da idade...	118
Tabela 42	Hábitos de atividade física não programada em função do percentil de IMC.....	119
Tabela 43	Total de atividade física em função da idade.....	120
Tabela 44	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o total de atividade física e a idade..	120
Tabela 45	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o total de atividade física e o percentil de IMC.....	120
Tabela 46	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o total de atividade física e a idade do pai e da mãe.....	121
Tabela 47	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o total de atividade física e a percepção parental da silhueta ideal e da real.....	121
Tabela 48	Tempo a ver TV durante a semana e o fim de semana em função do género.....	122
Tabela 49	Tempo a brincar com dispositivos eletrónicos durante a semana e o fim de semana em função do género.....	123
Tabela 50	Tempo de exposição ao ecrã em função do género.....	123
Tabela 51	Análise de variância entre o tempo a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos e de exposição ao ecrã em função da idade.....	124

Tabela 52	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o tempo a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos e de exposição ao ecrã em função do percentil de IMC.....	124
Tabela 53	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre o tempo a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos e de exposição ao ecrã e a duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana.....	125
Tabela 54	Visualização de TV durante as refeições em função da idade.....	125
Tabela 55	Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana..	127
Tabela 56	Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana em função da idade.....	128
Tabela 57	Hora de acordar em função da hora deitar durante a semana e o fim de semana.....	129
Tabela 58	Hora de deitar ao fim de semana, em função da hora de deitar à semana e a hora de acordar ao fim de semana em função da hora acordar à semana.....	130
Tabela 59	Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana em função do número de irmãos.....	131
Tabela 60	Duração do sono noturno durante a semana e o fim de semana em função da idade.....	131
Tabela 61	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre a hora de deitar à semana e ao fim de semana e a duração do sono noturno.....	132
Tabela 62	Acordar durante a noite em função da idade.....	132
Tabela 63	Duração da sesta da manhã e da tarde durante a semana e o fim de semana em função da idade.....	133
Tabela 64	Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana em função do número de irmãos.....	134
Tabela 65	Duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana	135
Tabela 66	Duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana em função do género.....	135
Tabela 67	Duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana em função da idade.....	136
Tabela 68	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre a duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana e o percentil de IMC.....	136
Tabela 69	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> entre a duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana e a hora de deitar.....	137
Tabela 70	Temas abordados nas consultas do centro de saúde em função da idade.....	138
Tabela 71	Perspetiva dos Pais sobre abordagem dos temas no CS.....	138
Tabela 72	Profissional de saúde que abordou os temas nas consultas do centro de saúde em função da idade.....	139
Tabela 73	T-test entre silhueta ideal e silhueta real percecionada pelos Pais	144
Tabela 74	Perceção parental sobre a silhueta ideal em função da silhueta real.....	144
Tabela 75	Perceção parental sobre a silhueta ideal e a real em função do género.....	145
Tabela 76	Perceção parental da silhueta real em função do percentil de IMC	145
Tabela 77	Satisfação parental quanto à silhueta do filho em função da idade	146

Tabela 78	Satisfação parental quanto à silhueta do filho em função do percentil de IMC.....	146

Índice:

1. Introdução	1
2. Desenvolvimento dos <i>toddlers</i>	9
3. Aquisição de hábitos de vida saudáveis nos <i>toddlers</i>	15
3.1. A transição para a alimentação familiar aos doze meses de idade	18
3.2. O contributo da atividade física no desenvolvimento da criança	28
3.2.1. Os <i>toddlers</i> e o comportamento sedentário.....	31
3.3. A importância da promoção da higiene do sono	34
4. Perceção parental da silhueta do filho	39
5. Educação para a saúde: O enfermeiro como promotor de hábitos saudáveis	45
6. Desenho do estudo	53
6.1. Objetivos.....	54
6.2. Participantes	58
6.3. Instrumento de recolha de dados.....	59
6.3.1. Critérios de operacionalização das variáveis	62
6.4. Procedimentos.....	71
6.5. Análise dos dados.....	72
7. Apresentação dos resultados	75
7.1. Caracterização sociodemográfica da amostra	75
7.2. Dados da gravidez e do parto da mãe	78
7.3. Dados antropométricos e clínicos da criança.....	80
7.4. Hábitos alimentares	87
7.5. Hábitos de atividade física e de comportamento sedentário	115
7.5.1. Atividade física.....	115
7.5.2. Comportamento sedentário.....	121
7.6. Padrões de sono.....	127
7.7. Perceção parental da silhueta do filho	143
8. Discussão dos resultados.....	149
9. Modelo de Intervenção em Enfermagem	163
10. Conclusão	179
11. Referências Bibliográficas	185

Anexos:

Anexo I. Artigo 1 - “Hábitos alimentares: Que alimentos consomem as crianças dos 12 aos 36 meses?”

Anexo II. Artigo 2 - “*Sleep pattern in children aged 12 to 36 months age*”

Anexo III. Artigo 3 - “*Parents’ perception of toddlers’ nutritional state*”

Anexo IV. Artigo 4 - “*Parental perception of toddlers body image*”

Anexo V. Artigo 5 - “Consumo de doces e salgados pelas crianças dos 12 aos 36 meses.”

Anexo VI. Artigo 6 - “Higiene do sono em *toddlers*”

Anexo VII. Instrumento de colheita de dados

Anexo VIII. Parecer da comissão de ética

Anexo IX. Pedido de autorização às instituições

Anexo X. Consentimento informado

1. Introdução

As crianças são seres sociais que se desenvolvem dentro de um contexto específico (Martorell et al., 2020). Os primeiros anos de vida, que englobam o período *toddler*, dos 12 aos 36 meses, são um período crítico quer para o desenvolvimento, quer para a saúde da criança (Ha et al., 2017). Tal como acontece durante o primeiro ano de vida, o crescimento e o desenvolvimento no segundo e terceiros anos são processos dinâmicos e complexos que dependem do ambiente social, cultural e económico da família, sendo determinantes para a saúde futura (Direção Geral da Saúde [DGS], 2019).

Nas sociedades modernas, com os padrões de vida a mudarem constantemente, é fundamental o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis que visem melhorar a saúde das crianças. Os alicerces da saúde influenciam os mecanismos biológicos básicos que moldam a saúde e o desenvolvimento do indivíduo na primeira infância e ao longo da vida. Destaca-se o papel moderador dos dois contextos importantes - família e escola - ao nível da implementação de estratégias destinadas a promover a saúde dos *toddlers* como a alimentação saudável, a prática de atividade física ou o comportamento sedentário e a boa higiene de sono (Musgrave & Payler, 2021; Wasyluk et al., 2019).

No que à alimentação diz respeito, os primeiros 1000 dias de vida representam uma verdadeira singularidade (DGS, 2019), uma vez que, nessa fase da vida, além do rápido crescimento físico, desenvolvem-se comportamentos alimentares que podem servir de base para os padrões alimentares futuros (DGS, 2019; Mazarello Paes et al., 2015). Atualmente há quem sugira uma ampliação desse período, para 2200 dias, ou seja, da pré-concepção até os cinco anos de idade. O período de transição para a alimentação familiar, após o primeiro ano de vida, marca o estabelecimento de práticas alimentares que contribuem para a aquisição de hábitos. Nessa fase as crianças desenvolvem preferências por sabores que afetam as suas escolhas alimentares (Riley et al., 2018) e condicionam o consumo de alimentos (Mennella & Bobowski, 2015), não só na infância como também na idade adulta. Através de experiências diretas com os alimentos e da observação do comportamento alimentar das outras pessoas as crianças, desta faixa etária, aprendem o quê, quando e quanto comer (Liberali et al., 2020). A ciência vem demonstrando a existência de um forte impacto da alimentação, nos primeiros anos de vida, na saúde futura do indivíduo (Koletzko et al., 2017; Koletzko et al., 2012; Lanigan, 2009).

A atividade física tem, igualmente, um papel importante na saúde dos *toddlers*. As crianças que são fisicamente ativas durante a infância tendem a manter-se ativas no futuro, representando benefícios quer para a sua saúde física (desenvolvendo força, flexibilidade e resistência e mantendo os ossos saudáveis) quer para a sua saúde emocional (reduzindo a sensação de ansiedade ao mesmo tempo que promovem o bem-estar psicológico) (World

Health Organization [WHO], 2019). É importante proporcionar um ambiente positivo para a prática de atividade física, dando às crianças oportunidades diárias para serem fisicamente ativas, oferecendo-lhes modelos de adultos positivos e ativos (Carson & Kuzik, 2017). Por outro lado, a inatividade física e o comportamento sedentário são identificados como um fator de risco para a mortalidade global e responsáveis pelo excesso de peso/obesidade da população (WHO, 2019). Nos países desenvolvidos, muitas crianças vivem imersas num ambiente digital e o tempo gasto em atividades que envolvem dispositivos eletrónicos, incluindo a televisão (TV), os computadores e os videojogos, ocupa uma grande parte das suas horas de vigília e aumenta o seu tempo de sedentarismo (American Academy of Pediatrics, 2013; Canadian Paediatric Society, 2017).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) redigiu, em 2019, diretrizes relativas à atividade física, para todas as crianças saudáveis até aos cinco anos de idade, independentemente do sexo, formação cultural ou *status* socioeconómico familiar (WHO, 2019), que visam salientar a importância da atividade física nas faixas etárias mais baixas.

O sono é uma função natural básica que é sujeita a uma evolução contínua ao longo da vida e tem-se mostrado tão importante para a sobrevivência humana quanto a alimentação (Bathory & Tomopoulos, 2017). Qualquer ser humano passa, pelo menos, um terço da vida a dormir (Associação Portuguesa do Sono [APS], 2016) e a maioria dos *toddlers* passa metade, ou mais de metade do dia a dormir (Bathory & Tomopoulos, 2017). Entende-se, assim, a infância como um período sensível quanto às rotinas de sono (Peltz et al., 2016).

O aumento de peso e a obesidade são dos exemplos mais gritantes de hábitos de vida menos saudáveis, representando uma ameaça crescente à saúde em todo o mundo. A OMS refere que a obesidade é uma doença crónica, que apresenta uma prevalência superior à desnutrição ou às doenças infecciosas, sendo considerada a epidemia global do século XXI (Merino-Godoy et al., 2022). É particularmente alarmante nos primeiros anos de vida, devido aos efeitos associados tanto para a saúde quanto para o desenvolvimento psicossocial da criança (Garrido et al., 2019; Inclán-López et al., 2021). Embora os dados revelados pelo estudo *Childhood Obesity Surveillance Initiative* (COSI), em 2021, tenham demonstrado uma aparente tendência de redução da prevalência do excesso de peso (Rito et al., 2021), Portugal continua a apresentar uma elevada prevalência de excesso de peso infantil, atingindo 32,6% das crianças com idades compreendidas entre um e três anos (DGS, 2019).

Ao longo dos anos, a obesidade tem surgido associada ao aparecimento de outras doenças como: patologia cardiovascular, hipertensão, dislipidemia, doença hepática, diabetes, cancro, apneia obstrutiva do sono (Bowen et al., 2018; WHO, 2018; Zalewski, 2017) e, ainda, problemas psicossociais tais como: discriminação, isolamento e baixa

autoestima que podem afetar a saúde, a educação e a qualidade de vida da criança (Rito et al., 2017). Por outro lado, a prática desadequada de atividade física tem sido relacionada com uma deficiente função física e com problemas associados ao desenvolvimento cognitivo, comportamental e motor em qualquer idade (López-Gil et al., 2020), além do aumento de comportamentos sedentários que incluem o atraso no desenvolvimento cognitivo e na linguagem, défices de atenção e comportamento violento e agressivo (Tamana et al., 2019). De igual modo, o sono deficitário é também associado a um desenvolvimento físico, cognitivo e comportamental pouco saudável (Bathory & Tomopoulos, 2017).

A percepção dos Pais (pai e mãe) sobre o peso dos filhos desempenha um importante papel na prevenção e tratamento do excesso de peso e obesidade, uma vez que os Pais influenciam os hábitos alimentares da criança, a sua atividade física diária e a sua percepção do peso corporal. As crianças, geralmente, veem os Pais como modelos a seguir no desenvolvimento de um estilo de vida saudável (Ruiter et al., 2020), sendo importante que estes as ajudem a desenvolver comportamentos saudáveis desde cedo.

Quaisquer rotinas, saudáveis ou não saudáveis, introduzidas na fase *toddler* podem permanecer por toda a vida, sugerindo fortemente que intervenções que promovam uma vida saudável devam ser aplicadas o mais cedo possível (Sobko et al., 2016). As políticas e os programas de promoção da saúde nas crianças, quando bem implementados, afiguram-se como opções inteligentes, cujos resultados terão impacto a médio e a longo prazo (Currie & Reichman, 2015).

O Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil (PNSIJ) assume-se como o principal instrumento para a promoção e a vigilância da saúde das crianças nos primeiros anos de vida, representando “um instrumento de apoio à saúde integral infantil e juvenil que concorra para a igualdade de oportunidades de desenvolvimento para todas as crianças e jovens, independentemente dos contextos socioeconómicos das famílias e comunidades” (DGS, 2013, p. 8). O PNSIJ apresenta a calendarização de consultas associadas a etapas importantes do desenvolvimento das crianças (no caso dos *toddlers* as consultas realizam-se aos 12, 15, 18, 24 e 36 meses). São muitos os parâmetros avaliados no decorrer dessas consultas, de salientar as curvas de crescimento consideradas um instrumento fundamental na monitorização do estado de nutrição e crescimento da criança, mediante a avaliação do peso, do comprimento e do índice de massa corporal (IMC). Os cuidados antecipatórios, que surgem como promotores de saúde, através da transmissão de conhecimentos aos Pais, também fazem parte das consultas e englobam temas como a alimentação, o desenvolvimento infantil e os estilos de vida saudáveis.

O papel dos enfermeiros, incluindo os que trabalham nos cuidados de saúde primários (CSP), revela-se primordial no cumprimento do PNSIJ possibilitando a aquisição de

comportamentos e estilos de vida saudáveis. Os enfermeiros favorecem uma melhor compreensão dos mecanismos subjacentes aos comportamentos de saúde e estabelecem intervenções relevantes para a obtenção de um maior sucesso na redução de comportamentos de risco e incentivo a comportamentos positivos para a saúde (Castor et al., 2020).

Tendo em conta esta premissa, surgiu a elaboração deste trabalho que tem como objetivos analisar os hábitos de alimentação, de atividade física e de sono dos *toddlers*, assim como a perceção parental sobre o estado nutricional dos filhos, visando a capacitação e o empoderamento dos Pais para a promoção de hábitos de vida saudáveis que melhorem a saúde das crianças e das suas famílias.

Estruturalmente, este documento divide-se em duas partes. Na primeira apresenta-se a revisão teórica e o enquadramento conceptual da temática em estudo e, na segunda, a investigação empírica realizada.

A introdução constitui o primeiro capítulo.

No segundo capítulo faz-se um breve enquadramento sobre os *toddlers* e as especificidades relativas ao seu desenvolvimento.

No terceiro capítulo abordam-se os hábitos de vida dos *toddlers* subdividindo-o em três sub-capítulos: os hábitos alimentares (i) – refletindo-se sobre as reais necessidades alimentares das crianças nesta faixa etária e os erros frequentemente cometidos, que evoluem, muitas vezes, para o excesso de peso ou a obesidade e que tendem a perpetuar-se ao longo da vida; os hábitos de atividade física (ii) – procura enfatizar-se a sua necessidade na procura de hábitos de vida saudáveis e a sua importância desde cedo, abordando, ainda, o comportamento sedentário dos *toddlers*; e por fim os hábitos de sono (iii) – salientando-se a importância do sono nesta fase da vida e as necessidades individuais das crianças na faixa etária abrangida no estudo.

No quarto capítulo aborda-se a perceção parental sobre silhueta do filho, e as vantagens de se recorrer a uma escala de silhuetas que permite avaliar a visão real ou distorcida que os Pais têm da imagem corporal do seu filho. Foca-se a influência que uma perceção desajustada pode ter para a aquisição de hábitos saudáveis quer pela criança quer pela família.

O quinto capítulo centra-se na problemática da educação para a saúde, dando especial importância ao papel dos Pais e dos enfermeiros nesta área.

Na segunda parte engloba-se o capítulo seis, dedicado ao desenho do estudo, onde se apresentam as opções metodológicas e os objetivos. Descrevem-se o instrumento e os métodos utilizados. No capítulo sete apresentam-se os resultados obtidos, na ordem seguida na revisão teórica: alimentação, atividade física, sono e perceção parental da silhueta do filho.

No oitavo capítulo discutem-se os resultados, relacionando-os com investigações realizadas ao nível nacional e internacional.

O nono capítulo é reservado ao modelo de intervenção em enfermagem desenvolvido, denominado “Empoderamento parental para um futuro saudável dos *toddlers*”.

Por fim, o décimo capítulo é destinado às conclusões, realçando os resultados considerados mais relevantes e procurando identificar as suas implicações para a prática clínica. No décimo primeiro e último capítulo apresentam-se as referências bibliográficas.

2. Desenvolvimento dos *toddlers*

A história nos julgará pela diferença que fizemos na vida de todos os dias das crianças.

Nelson Mandela

No decurso da história, a conceção da criança e do seu desenvolvimento tem vindo a sofrer mudanças importantes. Embora cada indivíduo seja um ser único o processo de desenvolvimento tem padrões comuns (Martorell et al., 2020).

Segundo a Convenção dos Direitos da Criança, adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 20 de novembro de 1989, e ratificada por Portugal em 21 de setembro de 1990, criança é: “todo o ser humano menor de 18 anos, salvo se, nos termos da lei que lhe for aplicável, atingir a maioridade mais cedo” (United Nations Children's Emergency Fund [UNICEF], 2019, p. 8).

O estudo científico do desenvolvimento infantil, como hoje se percebe, é relativamente recente, embora ao longo dos anos tenham surgido diferentes formas de o investigar. Foi Charles Darwin (1877), criador da teoria da Evolução, o primeiro a abordar a evolução comportamental da criança. No final do Séc. XIX, o estudo era centrado no ritmo acelerado de crescimento e desenvolvimento de bebés e crianças. Hoje, os pesquisadores abordam o desenvolvimento humano desde a conceção até à morte (Martorell et al., 2020), e a criança é vista como uma esperança da sociedade, sendo a sua proteção fundamental (Araújo, 2016).

O crescimento e desenvolvimento da criança é um processo complexo que engloba vários fatores (Martorell et al., 2020), nomeadamente: a hereditariedade, a maturação física, o ambiente externo e a família (composição, etnia, cultura, crenças e nível socioeconómico). Estes fatores não são estáticos e sofrem alterações no decorrer da infância (Araújo, 2016).

Com os contributos de documentos produzidos em diferentes contextos e com diferentes origens, nomeadamente: a Declaração de Genebra (1923), a Declaração Universal dos Direitos da Criança (1959), a Convenção dos Direitos da Criança (CDC) (1989) e a Carta das Responsabilidades Humana e da Paz (2008), começou a tomar-se consciência de que as experiências vividas por uma criança estão diretamente ligadas ao seu contexto social e cultural, tornando-se fundamental compreender as suas especificidades e as condições ambientais em que ela se desenvolve (Souza & Veríssimo, 2015). Esta tomada de consciência fez com que, ao longo dos últimos anos, a infância tenha sido foco de pesquisa em diversas áreas, salientando-se os resultados do investimento na primeira infância (menores de cinco anos de idade). Os *toddlers* incluem-se neste período temporal, sendo definidos como as crianças com idades compreendidas

entre 12 e 36 meses (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019). A OMS, em 2019, definiu *toddlers* como crianças de um a menos de três anos (WHO, 2019).

Os três primeiros anos são o período da vida com crescimento e desenvolvimento mais expressivos, nunca mais uma pessoa irá crescer tanto e com tanta rapidez. Este desenvolvimento processa-se ao nível de várias áreas inter-relacionadas, nomeadamente nos domínios (Figura 1):

- físico: refere-se ao crescimento ou aumento de tamanho; à motricidade grossa (controlo dos grandes músculos que permitem caminhar, correr e saltar) e à motricidade fina (capacidade de controlar pequenos músculos, permitindo que a criança se alimente e manipule objetos);
- cognitivo: relacionado com a aprendizagem, a memória, o desenvolvimento da linguagem e do raciocínio que lhe permite comunicar de forma eficaz;
- psicossocial: abarca a capacidade de interagir com o mundo, as emoções e a personalidade (Martorell et al., 2020).

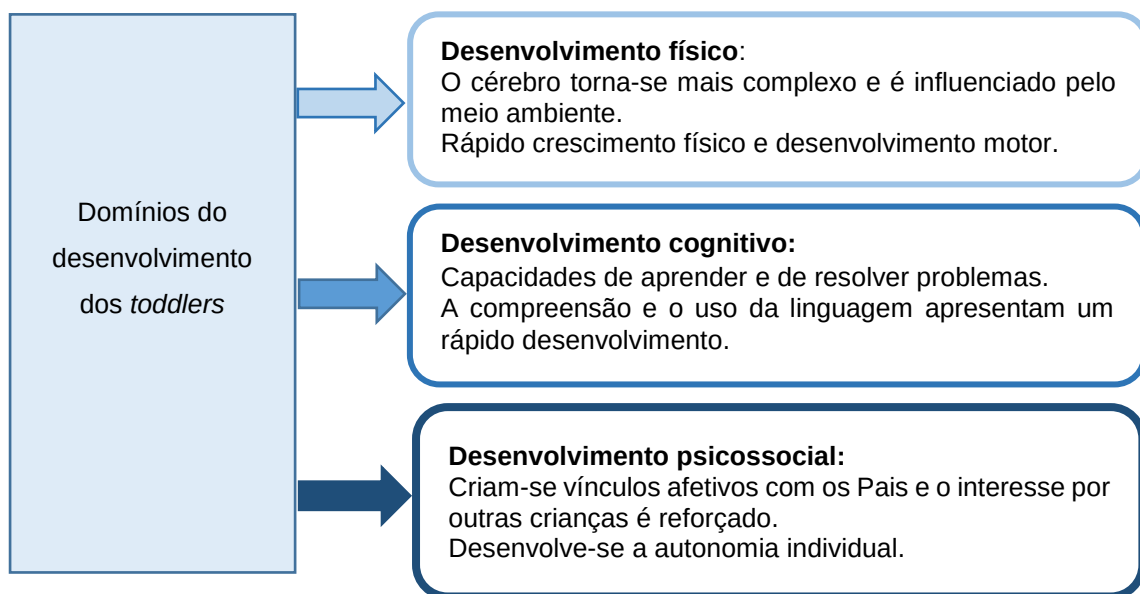


Figura 1. Domínios do desenvolvimento dos *toddlers*
Fonte: Adaptado de Martorell, Papalia, & Feldman (2020)

Embora seja útil traçar períodos definidos para o desenvolvimento infantil, com marcos que devem ser alcançados, de acordo com a faixa etária da criança (Spodek, 2011), é importante reconhecer que o desenvolvimento existe num *continuum*, com diferenças individuais consideráveis.

Diversas teorias são reconhecidas, atualmente, como contributos importantes na compreensão do desenvolvimento infantil estando, todas elas, associadas a uma determinada perspetiva (Quadro 1):

Quadro 1. Perspetivas do desenvolvimento infantil

Perspetiva	Autor	Caraterísticas
Perspetiva psicanalítica	- Sigmund Freud: Teoria Psicosssexual - Erik Erikson: Teoria Psicossocial	Comportamento motivado por emoções e instintos
Perspetiva da aprendizagem	- Albert Bandura: Teoria da Aprendizagem Social	Comportamento aprendido por observação
Perspetiva cognitiva	- Jean Piaget: Teoria Cognitiva dos Estádios de Piaget	Comportamento que valoriza os processos do pensamento
Perspetiva etológica	- Bowlby e Mary Ainsworth: Teoria da Vinculação	Comportamentos inatos do indivíduo evoluíram para melhorar as hipóteses de sobrevivência
Perspetiva contextual	- Lev Vygotsky: Teoria Sociocultural	Comportamento relacionado com o contexto social

Fonte: Adaptado de Araújo (2016)

Neste âmbito, e a fim de estudar a forma como se processa o desenvolvimento dos *toddlers*, faz-se referência a Piaget (1978) que dedicou parte da sua vida a observar estes comportamentos e a Vygotsky (1978), fundador da teoria sociocultural, que salienta o contexto e a interação social como primordiais no desenvolvimento infantil e enfatiza a participação das crianças com o meio que as rodeia, sendo o desenvolvimento cognitivo fruto de um processo colaborativo entre ambos (Yolanda, 2016).

De acordo com Vygotsky (1978), todas as atividades cognitivas do ser humano ocorrem de acordo com sua história social. A história da sociedade onde a criança se desenvolve e a história pessoal da criança são fatores fundamentais que vão determinar a sua forma de pensar. Dos princípios básicos desta teoria destacam-se os conceitos de "zona de desenvolvimento proximal" que representa a diferença entre a capacidade da criança para resolver problemas, por si própria ou com a ajuda de alguém, e de "funções mentais superiores" que se adquirem e desenvolvem por meio da interação social, uma vez que a criança está inserida numa sociedade específica com uma cultura específica (Yolanda, 2016).

Com a inserção da criança numa sociedade os seus fatores endógenos (genéticos, entre outros) passam a interagir com o ambiente, ou seja, fatores exógenos (alimentar, cultural, socioeconómico, entre outros) que exercem grande influência no desenvolvimento normal da criança (Moscoso et al., 2020).

Piaget, por sua vez, exerceu uma influência excecional na psicologia moderna do desenvolvimento, tendo estimulado o interesse pelos estádios maturacionais do desenvolvimento e pela importância da cognição para muitos aspetos do funcionamento psicológico, atuando como uma contra força construtiva à ideia de que as crianças, os seus pensamentos e modos de abordar os problemas são resultado daquilo que se lhes ensina diretamente.

A criança, ao longo do seu desenvolvimento passa por várias etapas e a sua curiosidade inata leva-a a investigar o meio envolvente, bem como a imitar o

comportamento dos outros, resultando em descobertas e riscos. Piaget considera que a criança tenta compreender o seu mundo através de um relacionamento ativo com pessoas e objetos e a partir dessas interações vai-se aproximando do objetivo ideal que é o raciocínio abstrato. Este é influenciado quer pelas experiências que as crianças têm com o meio que as rodeia, quer com as experiências que elas próprias desencadeiam, originando uma aprendizagem e um desenvolvimento mais amplos, não os reduzindo ao simples condicionamento de reflexos (Piaget, 1978).

O autor delineou quatro estádios principais do desenvolvimento intelectual da criança: o sensório motor (do nascimento aos 24 meses), o pré-operatório (dos 24 meses aos sete anos), o operatório concreto (dos sete aos 12 anos) e, por último, o lógico formal (dos 12 anos em diante). Estes estádios são contínuos e cada um deles é elaborado a partir do anterior, sendo também um derivado deste. Piaget acreditava que nenhuma criança pode omitir qualquer um dos estádios, dado que cada um importa do anterior os seus feitos e realizações: “sem dúvida que pode haver assimilação sem nova acomodação, quando a situação é a mesma quando só há que compreender coisas já conhecidas e imediatamente assimiláveis, e, naturalmente, pode haver assimilação com novas acomodações em situações não conhecidas até então” (Piaget, 1978, p.112). Este pressuposto salienta que o desenvolvimento da criança não pode ser entendido como algo compartimentado ou fragmentado, uma vez que no decorrer das várias etapas a criança se vai desenvolvendo como um todo, em que as estruturas afetiva, social e cognitiva se conjugam, integram e interligam num desenvolvimento que se pretende equilibrado, contínuo e harmonioso (Whaley & Wong, 1999).

Tendo em conta a faixa etária do nosso estudo vamos abordar apenas dois desses estádios. O primeiro estádio de desenvolvimento é o sensório-motor, durante o qual a atividade cognitiva se baseia na experiência através dos sentidos. A capacidade para detetar e ver objetos, nos primeiros meses de vida, tem um papel muito importante no desenvolvimento mental da criança. A presença do objeto e o pensamento representativo desenvolvem-se entre o primeiro e o segundo ano de vida. Este período está dividido em seis sub-estádios. A criança com 12-18 meses insere-se no quinto sub-estádio, sendo capaz de resolver problemas de ação como alcançar objetos afastados ou escondidos, efetuando com eles um verdadeiro intercâmbio sujeito-objeto. No sexto e último sub-estádio, inserem-se as crianças entre os 18 e os 24 meses que deixam de estar limitadas à tentativa/erro para resolver problemas (Piaget, 1978).

O período pré-operatório inicia-se com a aparição da representação simbólica, que consiste em elaborar “em pensamento” imagens a partir dos objetos ou dos movimentos do mundo real. Este estádio prolonga-se, aproximadamente, dos dois aos sete anos e caracteriza-se pelo rápido desenvolvimento da linguagem e da função simbólica. A criança

possui um vocabulário alargado, assim como a capacidade para compreender e usar palavras especialmente notáveis. A linguagem, neste período, começa a ser muito egocêntrica, pouco socializada e centrada na própria criança. Ela não consegue distinguir o seu ponto de vista do ponto de vista do outro e, por isso, revela uma certa confusão entre o pessoal e o social, o subjetivo e o objetivo (Piaget, 1978). Este egocentrismo não significa egoísmo moral, traduz, por um lado, o primado da satisfação sobre a constatação objetiva e, por outro, a deformação do real em função da ação e do ponto de vista próprio (Sprinthall & Sprinthall, 1993).

Segundo outros autores, entre o primeiro e o segundo anos a criança revela um maior desenvolvimento da memória e capacidade de concentração, pela repetição das atividades, e mais curiosidade, uma vez que explora o que a rodeia, correspondendo à denominada fase dos “porquês?”. Compreende ordens simples, inicialmente acompanhadas de gestos e revela gosto pela interação com os adultos que lhe são próximos, imitando os comportamentos observados (Koslap-Petraco, 2019; Whaley & Wong, 1999). As alterações de humor (“birras”) são também um marco desta idade, originadas pelos comportamentos naturalmente impulsivos e exibindo sensibilidade à aprovação ou à desaprovação dos adultos (Koslap-Petraco, 2019).

Aos 12 meses a criança já consegue colocar-se e sair da posição sentada, sem ajuda, colocando-se na posição de pé, e andar agarrada, por exemplo à mobília, usando o movimento de pinça para agarrar objetos (polegar e indicador). Começa a realizar atividades mais funcionais, como segurar uma colher e virar as páginas de um livro. Aos 18 meses já é capaz de andar sozinha e com alguma velocidade, chuta uma bola grande, faz rabiscos, segura um copo e bebe deste, aponta para objetos ou situações. Aos dois anos, começa a subir e a descer escadas com ajuda, a andar para trás, a dançar ao som de música, a inclinar-se para apanhar um brinquedo sem cair, e é capaz de desmontar e montar um brinquedo simples. Por volta dos três anos é capaz de andar para a frente, para trás e para os lados agarrada a brinquedos grandes, com confiança e sem dificuldade e, ainda, de andar em bicos de pé. Gosta de guiar triciclos, usando pedais, de fazer curvas, sobe à mobília baixa com agilidade, agarra na bola com os dois braços, come com garfo e colher e despe e veste as calças. Nesta idade, a criança já tem preferência pelo uso de uma das mãos (Koslap-Petraco, 2019).

O desenvolvimento adequado do *toddler* engloba o desenvolvimento físico, cognitivo, social, emocional e psicológico e a linguagem. Um atraso em qualquer uma dessas áreas pode causar problemas ao longo da vida, tanto para a criança como para os Pais, se não forem abordados com intervenções apropriadas (Koslap-Petraco, 2019).

Percebe-se, assim, a importância desta faixa etária, como sendo uma idade a valorizar na promoção da saúde e na aquisição de hábitos de vida saudáveis, apresentando-se como um fator primordial ao nível da melhoria da saúde futura da população.

3. Aquisição de hábitos de vida saudáveis nos *toddlers*

Por vezes, não é imaginável o valor que representa um simples gesto e conselho na vida de alguém e de que forma pode ser uma condicionante na mudança de comportamentos.

Freire, 1996

O desenvolvimento das crianças e dos seus hábitos de vida são afetados quer pelos contextos mais próximos como família e escola, quer pelas relações que se estabelecem entre si. Todos os aspetos da saúde devem ser considerados holisticamente, onde cada fator contribuinte (ou parte) desempenha um papel crucial no sistema de crescimento e de desenvolvimento da criança. Como referido anteriormente, nos primeiros anos de vida a criança desenvolve-se rapidamente, o que a coloca numa posição ideal para assumir hábitos de vida saudáveis que levará para o futuro, sendo fundamental empoderar os Pais para que ocorram mudanças comportamentais importantes que contribuam para o alcance de uma saúde e bem-estar ideais da criança (Bowling et al., 2019).

Abordar os hábitos de vida saudáveis em *toddlers* e os contextos que exercem uma forte influência sobre o comportamento e as atitudes das crianças implica aludir ao modelo ecológico do desenvolvimento humano de *Bronfenbrenner* (2012). A psicóloga americana *Urie Bronfenbrenner* formulou a Teoria dos Sistemas Ecológicos para explicar como as qualidades inerentes às crianças e aos seus ambientes interagem, influenciando a forma como elas crescem e se desenvolvem. A teoria enfatiza a importância de estudar crianças em múltiplos ambientes, também conhecidos como sistemas ecológicos, na tentativa de entender o seu desenvolvimento.

À luz desta teoria, o desenvolvimento é um processo recíproco que resulta da interação dos vários sistemas que o constituem. Deste modo, a transição da criança entre “cada um desses ambientes e a qualidade relacional nele estabelecida, influenciarão o trajeto desenvolvimental” (Assis et al., 2021, p. 5).

Segundo o Conselho Nacional de Saúde [CNS] (2018), as experiências nos primeiros anos de vida, nos vários sistemas, assumem-se como determinantes “para o crescimento físico e emocional, o desenvolvimento cerebral, a construção da personalidade e a arquitetura neuronal, bem como na programação metabólica” (p. 3) das crianças, referindo como exemplo que, “crianças com hábitos pouco saudáveis têm maior propensão em tornar-se adultos não saudáveis” (p. 5).

As crianças, normalmente, encontram-se enredadas em vários ecossistemas, desde o sistema ecológico, doméstico e mais íntimo, passando pelo sistema escolar e depois o sistema mais amplo que inclui a sociedade e a cultura. Cada um desses sistemas

ecológicos interage entre si, influenciando os outros em todos os aspetos da vida das crianças. Este modelo organiza os contextos de desenvolvimento em cinco níveis de influência externa, categorizados do nível mais simples ao mais amplo (Bronfenbrenner, 2012).

Neste sentido, o modelo ecológico de *Bronfenbrenner* (2012) defende que o ambiente desempenha um efeito de moderação significativa na tomada de decisão. Deste modo, a promoção de estilos de vida saudáveis nos *toddlers*, enquanto comportamento promotor de saúde, deve ser fomentada precocemente como meio para compreender todos os sistemas do modelo ecológico do desenvolvimento humano, desde o microssistema até ao macrossistema. Entre os vários sistemas, o ambiente familiar - microssistema - destaca-se por exercer influência no desenvolvimento de hábitos saudáveis na criança, acabando por ter um papel decisivo na promoção da saúde. Neste sentido, é fundamental a criação de um elo entre a família, a escola e os profissionais de saúde, para que se implementem medidas que promovam hábitos saudáveis nos *toddlers* e mudanças de estilos de vida em toda a família que se repercutiram nos hábitos da criança (DGS, 2014).

Percebe-se, assim, que a adoção de hábitos de vida saudáveis pode ser explicada por vários fatores. No centro está a criança, que pode ser influenciada pela família, amigos, pares e escola (microssistema) e pelos espaços que frequenta (mesossistema). Os grupos de amigos e o local de trabalho dos progenitores, os meios de comunicação, os grupos de lazer e os serviços de saúde são contextos indiretos que também influenciam (exossistema). Por outro lado, as ideologias, as normas e as crenças também podem fazer parte da tomada de decisão (macrossistema), podendo resultar em mudanças e resistências ao longo do tempo, tanto da criança como do meio em que a mesma está inserida (cronossistema) (Figura 2).

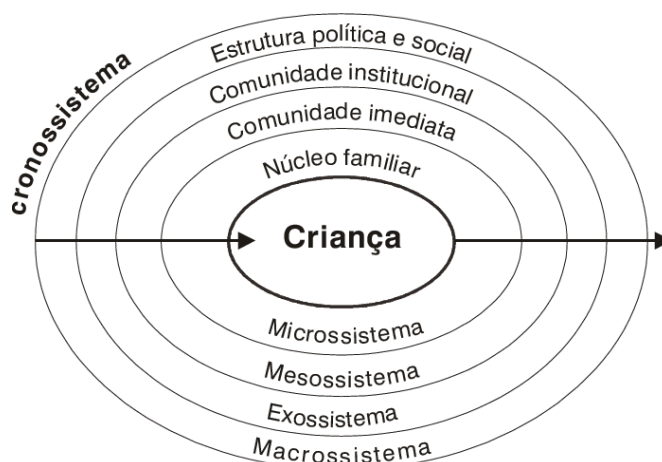


Figura 2. Diagrama ilustrativo dos níveis do ambiente a partir da Teoria Bioecológica de *Bronfenbrenner*

Fonte: disponível em <https://pt.slideshare.net/Thiagodealmeida/modelo-bioecolgico-do-desenvolvimento-de-bronfenbrenner-7898817>

Sistemas mal construídos têm um impacto sobre a saúde no início da vida, e esses efeitos podem ser ampliados à medida que a criança cresce. O estabelecimento de sistemas fortes, que promovam estilos de vida saudáveis nos *toddlers*, podem evitar soluções dispendiosas e menos eficazes na prevenção de doenças ao longo da vida. É, portanto, importante que se incentive a criança a ter uma alimentação saudável e a ser fisicamente ativa, uma chave importante para um futuro saudável.

O ambiente familiar oferece a influência mais poderosa nos *toddlers* e os Pais têm a capacidade de influenciar pelo exemplo. O preditor mais forte do consumo de alimentos saudáveis é o seu consumo por parte dos Pais, e da prática de atividade física, a atividade dos Pais, crianças com Pais ativos tendem a ser mais ativas (Sobko et al., 2016).

Não há dúvida de que a saúde é um direito fundamental da criança e intervir sobre os determinantes do estilo de vida torna-se numa estratégia de saúde. A melhoria da saúde infantil pode ser avaliada através da análise das taxas de mortalidade infantil, das doenças transmissíveis e não transmissíveis, do aumento das desigualdades, dos problemas de obesidade infantil e dos problemas de saúde mental nas crianças (Wasyluk et al., 2019). De acordo com os mesmos autores, as políticas de saúde são um fator essencial para a melhoria da saúde, pois abrangem o desenvolvimento de ações e/ou inações que afetam o conjunto de instituições, de organizações, de serviços e de sistemas de saúde. A saúde é determinada por fatores externos e internos o que significa que vários elementos contextuais devem ser tidos em consideração na criação de intervenções que potenciem a promoção de estilos de vida saudáveis nas crianças.

São quatro as categorias abrangentes:

- ↳ fatores culturais: referem-se, entre outros, a aspetos históricos, religiosos ou étnicos;
- ↳ fatores estruturais: abordam os sistemas político, económico e as características demográficas;
- ↳ fatores situacionais: indicam as condições temporais de carácter transitório;
- ↳ fatores internacionais (exógenos): apontam para as ações multilaterais a um nível global (Blair et al., 2019).

A promoção de estilos de vida saudáveis nas crianças tem impacto no presente e tem, igualmente, importantes reflexos no futuro, ou seja, “crianças mais saudáveis terão mais capacidade de aprender, de responder aos desafios que lhes são colocados ao longo da sua vida, contribuirão para um país mais produtivo e tornar-se-ão adultos com uma vida mais longa, com menor doença e incapacidade” (CNS, 2018, p. 1).

Muitos comportamentos que afetam a saúde são difíceis de mudar depois das crianças atingirem a idade escolar, sendo importante começar a incorporar escolhas e ações saudáveis nas crianças em idade mais precoce. A chave para a promoção da saúde dos

toddlers é o conhecimento e a compreensão das razões pelas quais certos comportamentos devem ser encorajados ou desencorajados, por parte dos Pais.

3.1. A transição para a alimentação familiar aos doze meses de idade

A partir dos seis meses de idade torna-se progressivamente mais difícil para os lactentes alcançarem as suas necessidades nutricionais através do aleitamento materno exclusivo, particularmente em energia, proteínas, ferro, zinco e algumas vitaminas lipossolúveis (A e D). Deste modo, quer por exigências nutricionais, quer inerentes ao desenvolvimento neurossensorial, motor e social do lactente, deverá proceder-se à introdução de alimentos que não o leite e de textura progressivamente menos homogénea, até à inserção na dieta familiar (DGS, 2019). A cronologia da introdução dos diferentes alimentos não pode ser rígida e deve ter em conta vários fatores de ordem social e cultural, como os costumes de cada região, questões socioeconómicas, temperamento da criança, disponibilidade do agregado familiar e as particularidades da criança como, por exemplo, atopia, alergias alimentares, patologia específica entre outros fatores (DGS, 2019; Guerra et al., 2012).

Entende-se, hoje, que a partir dos 12 meses a criança poderá adotar o regime alimentar da família, o que reforça a importância da promoção de uma alimentação saudável no seio familiar. Este é um momento em que as crianças estão a começar a definir mais fortemente os seus gostos, os seus hábitos alimentares e o prazer de comer. Tanto os tipos de alimentos e de bebidas, como quando e como são consumidos, influenciarão os hábitos alimentares das crianças (DGS, 2019). Como as famílias variam consideravelmente nas suas escolhas e práticas alimentares, dependendo de vários fatores como o rendimento familiar, o acesso aos alimentos, a literacia, a experiência e o tempo disponível, os hábitos alimentares de uma criança desenvolver-se-ão de acordo com elas e terão uma influência mais ou menos positiva na sua saúde futura (Ventura & Worobey, 2013).

Os comportamentos alimentares durante os primeiros anos de vida envolvem processos biológicos e comportamentais para atender às necessidades de saúde e crescimento da criança (Bowen et al., 2018).

Este período de transição para a alimentação familiar, é sem dúvida, uma das etapas mais importantes na nutrição humana por várias razões:

- ✧ extensa expansão do cérebro devido à exploração sensorial e motora;
- ✧ primeiras experiências formativas com uma variedade de alimentos;
- ✧ estabelecimento de preferências alimentares e de sabor, bem como hábitos alimentares;

- ↳ desenvolvimento de aspetos sociais, emocionais e habilidades cognitivas (Murray, 2017).

O Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) salienta, através da campanha “Comer melhor, uma receita para a vida”, que são necessárias pequenas mudanças na alimentação que podem fazer toda a diferença para a saúde:

- ↳ beber mais água (mas sem açúcar);
- ↳ aumentar o consumo de leguminosas;
- ↳ aumentar o consumo de fruta e hortícolas (DGS, 2020).

O período desde a conceção até os dois anos de idade é reconhecido como um período importante para o crescimento e desenvolvimento da criança (DGS, 2019; Hawkes et al., 2015; WHO, 2013). Uma dieta não saudável é um dos principais fatores de risco para o excesso de peso ou obesidade e, conseqüentemente, doenças cardiovasculares. Segundo o manual da DGS de 2019 “Alimentação Saudável dos 0 aos 6 anos” há alguns aspetos importantes, no que se refere à oferta alimentar aos *toddlers*, a que os Pais terão de estar atentos, tendo em conta as influências que vão exercer no comportamento alimentar futuro da criança:

- ↳ o tamanho das porções;
- ↳ o intervalo das refeições;
- ↳ a alimentação de forma autónoma;
- ↳ o tempo disponível para se alimentar;
- ↳ crianças com necessidades alimentares especiais (DGS, 2019).

Os Pais necessitam de ser encorajados a estabelecer uma rotina, na qual as crianças não permaneçam, durante o dia, mais de três horas sem comer, prestando especial atenção às crianças que permanecem até mais tarde nas creches, pois podem necessitar de um segundo lanche à tarde. Em suma, a criança deve fazer 5 a 6 refeições diárias que englobam três refeições principais (pequeno-almoço, almoço e jantar) e dois a três lanches por dia (DGS, 2019). Ter tempo para desfrutar as refeições em família deve, igualmente, ser uma prioridade para ajudar as crianças a estabelecerem bons hábitos alimentares para o futuro (Bowen et al., 2018).

As necessidades energéticas são elevadas à medida que as crianças se tornam mais ativas. Todavia, o seu estômago ainda é pequeno em relação às necessidades nutricionais, de modo que os alimentos fornecidos nesta faixa etária precisam de ser ricos em nutrientes. As crianças começam a exercer a sua independência nas escolhas alimentares e os Pais podem deparar-se com a recusa de alimentos que normalmente não gostam, não podendo permitir que a criança estabeleça as regras para a alimentação, devendo estes ser introduzidos em pequenas quantidades (DGS, 2019). Além disso, aos dois anos surge a “anorexia fisiológica do 2º ano de vida” que tem por base a desaceleração da velocidade

de crescimento após o 1º ano (DGS, 2019). A correlação entre os nutrientes, os alimentos e os padrões alimentares tem importantes implicações na saúde, especialmente para a prevenção e o desenvolvimento de doenças crónicas como as doenças cardiovasculares, as neoplasias, as doenças respiratórias crónicas, a diabetes *mellitus*, a obesidade cardiometabólica e a hipertensão (Bowen et al., 2018; Brígido et al., 2020).

O conteúdo energético da dieta proporciona um desenvolvimento adequado, devendo estar presente a preocupação de que este seja o necessário para cada faixa etária, como apresentado no quadro seguinte:

Quadro 2. Necessidades energéticas médias para crianças entre 1-3 anos

AR por nível de atividade física	Baixo (sedentário) Kcal/dia
Rapazes	
1 ano	777
2 anos	1028
3 anos	1174
Raparigas	
1 ano	712
2 anos	946
3 anos	1096

Abreviatura: AR - *Average Requirement*; Kcal - Quilocalorias

Fonte: DGS (2019, p. 34)

As preferências alimentares continuam a mudar ao longo da vida sob a influência de fatores biológicos, sociais e ambientais, sendo determinantes fundamentais das escolhas alimentares e, portanto, da qualidade da dieta (Russell & Worsley, 2013).

Segundo a DGS, os princípios gerais a ter em conta no cumprimento das necessidades nutricionais dos *toddlers* assentam nos seguintes pressupostos:

- ✎ o cumprimento das necessidades nutricionais deve respeitar a identidade cultural da população, pelo que diferentes padrões alimentares podem cumprir os mesmos objetivos;
- ✎ é fundamental respeitar os sinais de autorregulação do conteúdo energético diário característicos deste grupo etário, isto é, permitir que sejam as crianças a determinar a quantidade de alimentos, bem como a variabilidade da quantidade de refeição para refeição;
- ✎ a distribuição do conteúdo energético pelos macronutrientes e sua qualidade (hidratos de carbono, lípidos e proteínas) deve ser assumida pelos cuidadores (família e escola), garantindo a qualidade da dieta;
- ✎ é fundamental que a oferta seja variada dentro dos grandes grupos de alimentos, isto é, variar as carnes, os peixes, os frutos, as leguminosas, os cereais, etc. (DGS, 2019, p. 34).

A Teoria dos Sistemas Ecológicos, abordada no início deste capítulo, afirma que o comportamento humano depende da interação de diferentes fatores ambientais e características pessoais. O nicho ecológico da criança inclui a família e os pares, ambos influenciados pela comunidade, sociedade, meios de comunicação social e a oferta de alimentos. A variedade e a complexidade do ambiente infantil aumentam ao longo da vida e os Pais facultam ambientes alimentares e experiências com a alimentação aos seus filhos. As crianças inspiram-se nos comportamentos alimentares dos seus Pais, no estilo de vida, nas atitudes relacionadas com a alimentação e a satisfação ou a insatisfação em relação à imagem corporal (Cuellar et al., 2015). A criança é capaz de expressar gostos e desgostos, sendo os Pais responsáveis pelo que é oferecido à criança para comer. Nesta faixa etária, a alimentação varia de criança para criança e de dia para dia, o que é influenciado pelo crescimento e pelos níveis de atividade (Cuellar et al., 2015).

Os Pais influenciam a dieta dos filhos e modelam as suas escolhas alimentares, selecionando os alimentos que disponibilizam e controlando a ingestão por parte da criança (DGS, 2019; Montañó et al., 2015). Identificar maneiras de ajudar os Pais a proporcionar às crianças opções alimentares mais saudáveis e, portanto, ajudar na prevenção da obesidade, subentende examinar os fatores parentais que contribuem para os seus esforços em apresentarem aos seus filhos opções nutricionais saudáveis (Dalrymple, Beguns, et al., 2019; Heslehurst et al., 2019; Kitzmann & Beech, 2011). Neste sentido, alguns estudos têm referido que a gestão comportamental positiva, em termos de dieta, e práticas parentais pró-ativas são uma base importante para o estabelecimento de um ambiente nutricional saudável para crianças entre um e cinco anos de idade, deixando transparecer que intervenções, ao nível da prevenção da obesidade pediátrica centradas na família, podem beneficiar do apoio ao comportamento positivo dos Pais resultando na promoção de uma melhor qualidade da dieta oferecida às crianças nesta etapa (Montañó et al., 2015; Roed et al., 2019).

A indústria alimentar traduz-se, muitas vezes, num problema acrescido. Produzem-se alimentos em frascos, sacos de frutas para crianças até 24 meses ou mais, que geralmente são apresentadas em embalagens coloridas e atraentes e comercializadas como uma escolha saudável e de rápida e fácil utilização. Esses alimentos são desnecessários para crianças pequenas e não atendem às suas necessidades de diferentes texturas, sabores e variedade alimentar (Foterek et al., 2015).

O consumo de alimentos ultra-processados vem sendo introduzido precocemente na alimentação destas crianças, substituindo alimentos considerados naturais e saudáveis (Lopes et al., 2020). Em conformidade com os mesmos autores, o “aumento do consumo de alimentos ultra-processados” consiste numa das “principais causas da atual pandemia de obesidade e de agravos não transmissíveis”, uma vez que “esses produtos são mais

calóricos, apresentam maior quantidade de açúcar livre, sódio, gorduras totais e gorduras saturadas e menor teor de proteínas e fibras, quando comparados aos alimentos in natura ou minimamente processados” (p. 2). A transformação do comportamento alimentar tem vindo significativamente a cooperar para as modificações do perfil epidemiológico nutricional das crianças, sendo este um “processo reconhecido como transição nutricional, no qual doenças relacionadas ao excesso de peso, como obesidade, diabetes e hipertensão, sobrepuseram-se às doenças relacionadas às carências nutricionais” (Lopes et al., 2020, p. 2).

Evidências científicas revelam que, em vários países, a alimentação das crianças mostra um baixo consumo de frutas, hortaliças e laticínios, consequentemente, tem ocorrido um aumento no consumo de produtos industrializados (salgados, bolachas recheadas, doces) e bebidas açucaradas, sendo exemplo os refrigerantes (Brígido et al., 2020). Em Portugal, os *toddlers* revelam um consumo de hortofrutícolas inferior ao recomendado, enquanto o dos laticínios é consideravelmente superior. O consumo de alimentos densamente energéticos ocorre numa base regular desde idades precoces (Moreira et al., 2014).

A ingestão de bebidas açucaradas configura-se como um fator de risco para a obesidade infantil, com um notável crescimento em paralelo com a obesidade nas últimas décadas (Brígido et al., 2020). Essas bebidas são definidas, segundo Brígido e colaboradores (2020), como “quaisquer líquidos adoçados com várias formas de açúcares adicionados”, sendo exemplo os “refrigerantes, bebidas de fruta, bebidas energéticas e para desportistas, águas açucaradas, bebidas de café, chá com açúcares” (p. 99373). Grosso modo, as bebidas açucaradas têm muito pouca qualidade nutricional, uma vez que se limitam à oferta de açúcares como a sacarose e a frutose, bem como não proporcionam igual sensação de saciedade em comparação com os alimentos sólidos, sendo estas muito publicitadas pelos meios de comunicação social. O consumo desses açúcares em crianças está fortemente relacionado com o desenvolvimento precoce de doenças crónicas (Brígido et al., 2020).

Em 2015, a OMS divulgou uma *guideline* sobre a ingestão de açúcares para adultos e crianças. Embora a recomendação para reduzir a ingestão de açúcares para menos de 10,0% da ingestão total de energia seja forte, a recomendação para reduzir ainda mais a ingestão para menos de 5,0% da energia total é limitada pela baixa qualidade das evidências (WHO, 2015). A recomendação mais recente das Diretrizes Dietéticas diz que as crianças menores de dois anos devem evitar comer todos os açúcares adicionados, uma vez que a ingestão de alimentos é relativamente pequena e consumir alimentos com adição de açúcares pode substituir a oportunidade de consumo de alimentos mais saudáveis (Devenish et al., 2017). A EFSA (*European Food Safety Authority*) não

estabelece um limite superior, mas salienta que o consumo excessivo de açúcar aumenta o risco de cáries (EFSA, 2018). Um outro estudo demonstra a existência de uma relação entre o consumo de bebidas açucaradas e o risco de doença hepática gorda não alcoólica em crianças (Ribeiro et al., 2018).

No estudo transversal de Brígido e colaboradores (2020), é revelado que os principais alimentos responsáveis pela ingestão de açúcares em crianças são: o leite achocolatado, os sumos empacotados e/ou em pó e os refrigerantes, sendo estes últimos a bebida que as crianças mais consumiam semanal e mensalmente.

Comer fora de casa e a oferta de doces ou sobremesa como recompensa podem ser responsáveis pela diminuição da ingestão de alimentos saudáveis como frutas, verduras e laticínios (Kitzmann & Beech, 2011).

A alimentação nos primeiros anos de vida é fundamental para um crescimento adequado, e assume-se como um determinante da suscetibilidade da expressão futura do binómio saúde/doença (Moreira et al., 2014). Para se manterem saudáveis e com peso adequado as crianças necessitam de ser fisicamente ativas e comerem a quantidade certa de nutrientes para equilibrarem a energia que usam.

O conceito de alimentação saudável é inerente a uma alimentação completa, equilibrada e variada, evidente na Roda dos alimentos. Embora esta tenha sido desenvolvida para a população adulta portuguesa, disponibiliza informação que permite uma noção das porções de cada grupo alimentar a ingerir por dia. Uma alimentação saudável implica o consumo de alimentos de cada grupo, sendo fundamental respeitar a proporcionalidade entre eles, isto é, consumir maior quantidade de alimentos dos grupos representados com uma maior dimensão e menos dos grupos com menor dimensão (Pinho et al., 2016), e variar as opções presentes em cada um: fruta, vegetais, legumes e feijão, cereais (incluindo pão, arroz e massa), de preferência integral; carne magra, peixe, aves, leite, iogurtes e queijo (National Health and Medical Research Council, 2019). Uma ingestão saudável destes alimentos é essencial para todas as crianças, devendo limitar o consumo de alimentos que contenham gordura saturada, adição de sal ou açúcar, e incentivar a escolher a água como melhor opção para beber. A OMS recomenda “o nível máximo recomendado de ingestão de 2 gr/dia de sódio (5 gr/dia de sal) em adultos deve ser ajustado para baixo com base na energia exigências das crianças” (WHO, 2012, p. 2).

As porções dos grupos de alimentos, de acordo com a Roda, são estabelecidas em conformidade com as necessidades individuais de cada pessoa, dependendo de vários fatores, nomeadamente o sexo, a idade, o estado fisiológico e a atividade física entre outros.

Pinho e colaboradores publicaram, em 2016, a “Roda da alimentação Mediterrânica” que, mantendo os fundamentos da “Roda dos alimentos” (Rodrigues et al., 2006), realça os alimentos da dieta mediterrânica (Figura 3).



Figura 3. Roda da alimentação mediterrânica
Fonte: DGS (2019, p.75)¹

Embora estas representações gráficas tenham sido elaboradas para a população adulta portuguesa, os princípios genéricos podem ser aplicados à alimentação das crianças. Embora não nos indiquem especificamente as recomendações para os *toddlers*, os autores, defendem que as crianças desta faixa etária deverão ingerir a porção mais pequena do intervalo apresentado no quadro 3:

Quadro 3. Porções de alimentos recomendadas

Grupos alimentares	Porções recomendadas por dia
Laticínios	3 a 4 porções
Carne, pescado e ovos	1,5 a 2 porções
Leguminosas	Pelo menos 3 vezes por semana
Cereais e derivados e tubérculos	4 a 6 porções
Hortícolas	3 a 4 porções
Frutas	2 a 3 porções
Óleos e gorduras	1 porção
Água	1 litro

Fonte: DGS (2019, p. 76-77)²

Segundo a DGS (2019), a equivalência de alimentos por cada porção deve ser realizada da seguinte forma:

¹ Disponível em: alimentacaosaudavel.dgs.pt/roda-dos-alimentos-mediterranica

² Estas recomendações têm como suporte as necessidades nutricionais dos *toddlers* e vão ao encontro das da Irlanda do Norte (Public Health Agency, 2012) e as Food and Nutrition Guidelines for Pre-School Children no Reino Unido.

- ↳ Uma porção de laticínios: meia chávena almoçadeira (125 ml) de leite ou um iogurte (125 gr) ou uma fatia fina (20 gr) de queijo;
- ↳ Uma porção de carne/pescado/ovos: 25 gr de carnes/pescado cozinhados sem peles, osso ou espinhas ou um ovo (55 gr);
- ↳ Uma porção de leguminosas: uma colher de sopa (25 gr) de leguminosas secas cruas ou três colheres de sopa de leguminosas frescas cruas ou três colheres de sopa (80 gr) de leguminosas secas ou frescas cozinhadas;
- ↳ Uma porção de cereais e derivados e tubérculos: um pão (50 gr) ou uma batata pequena (80 gr) ou duas colheres de sopa (35 gr) de arroz/massa crus ou três a quatro colheres de sopa (75-90 gr) de arroz/massa cozinhados. Embora não devam ser consumidos diariamente, corresponde a uma porção: cinco colheres de sopa (35 gr) de cereais de pequeno-almoço pobres em açúcar ou seis bolachas (35 gr) simples e sem recheio ou cremes;
- ↳ Uma porção de hortícolas: 90-100 gr de hortícolas crus ou 45-50 gr de hortícolas cozinhados. Uma destas porções corresponde a sopa;
- ↳ Uma porção de fruta: uma peça de fruta pequena (80 gr) sem casca ou caroço;
- ↳ Uma porção de óleos e gorduras: uma colher de sopa (10 gr) de azeite ou óleo ou uma colher de sobremesa (15 gr) de manteiga.

Reforça-se que a introdução de novos alimentos, para além de satisfazer as características maturativas da criança, deve ter em conta as características culturais e socioeconómicas de cada família. Não existem regras rígidas, mas deve-se considerar os princípios gerais para se conseguir adaptar as recomendações à realidade de cada criança e de cada contexto sociocultural (Guerra et al., 2012). Seguindo esta linha de pensamento, a *European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition* (ESPGHAN) salienta que não existe nenhuma regra definida na introdução dos diferentes grupos de alimentos, tornando-se relevante as características individuais e os aspetos culturais. A mesma associação refere que sendo difícil estabelecer regras deve adotar-se uma atitude liberal preconizando que:

- ↳ para uma criança europeia saudável;
- ↳ independentemente de ter ou não história familiar positiva para alergia;
- ↳ todos os alimentos podem ser introduzidos a partir da diversificação alimentar;
- ↳ exceto o sal, o açúcar, o mel, as bebidas açucaradas e alguns chás;
- ↳ com aumento progressivo da textura e até à introdução na dieta familiar;
- ↳ enfatizando claramente a proibição do uso de leite de vaca como fonte láctea principal até aos 12 meses (Fewtrell et al., 2017).

Tradicionalmente, o primeiro grupo de alimentos que deverá ser introduzido será o dos hortofrutícolas ou o dos cereais, iniciando desta forma a diversificação alimentar. Recomenda-se que se inicie pelo creme de legumes, pela papa ou pela fruta (DGS, 2019).

À luz do conhecimento atual acerca do padrão de crescimento desejável no primeiro ano de vida, e pelo facto da apetência pelo sabor doce ser inato, pelo que não se torna necessário treiná-lo. Afigura-se importante estimular precocemente o treino do paladar para sabores não doces, sugerindo-se que se inicie a diversificação entre o 5º e o 6º mês com um caldo ou puré de legumes (DGS, 2019; Guerra et al., 2012). Os mesmos autores referem ainda que a batata, a cenoura, a abóbora, a cebola, o alho, o alho francês, a alface, a curgete, o brócolo e a couve branca, agrupados 4 a 5, são os mais utilizados para se iniciar a sopa. O espinafre, o nabo, a nabiça, a beterraba e o aipo só deverão ser introduzidos a partir dos 12 meses de idade. Os produtos hortícolas e os tubérculos têm baixo valor energético (40–80 cal/ 100g), mas são importantes fontes de macronutrientes (exceto gordura) e micronutrientes (batata: vit B1; abóbora: zinco, magnésio e potássio; alface: cobre e ácido fólico; agrião: vitamina C, fósforo, cálcio e ferro; etc.). Atendendo à completa ausência de gordura nestes alimentos e pelo reconhecimento da sua importância na maturação do sistema nervoso central, retina e sistema imunológico, devem ser adicionados 5-7,5 ml de azeite cru a cada dose de sopa. A carne e o peixe são importantes fornecedores de proteína (20% de proteína de alto valor biológico por 100g de alimento). A carne (branca ou vermelha) é uma importante fonte nutricional de minerais, nomeadamente zinco e ferro. O consumo elevado de proteínas de origem animal, especialmente o leite durante o primeiro ano de vida, tem sido associado a um risco acrescido de obesidade, sobretudo quando entre os oito e os 24 meses são iguais ou superiores a 4g/kg/d ($\pm 16\%$ do valor energético total).

Uma nutrição adequada na primeira infância desempenha um papel crucial no desenvolvimento físico, mental e emocional das crianças até à idade adulta, sendo as crianças consideradas como uma população prioritária para intervenção neste âmbito (Rysha et al., 2017). A prevenção e o tratamento da obesidade na infância são uma forma eficaz de contribuir para a prevenção de doenças crónicas em adultos (Lerm et al., 2021).

A antropometria permite avaliar os padrões de crescimento das crianças ao nível dos diferentes indicadores, tais como o peso, o comprimento e o IMC, sendo estes usados como elementos de triagem para identificar as crianças em risco de desnutrição ou excesso de peso, podendo ser complementados por uma investigação mais elaborada com recurso a outras técnicas. O IMC é considerado o indicador isolado mais apropriado para a determinação de excesso de peso em crianças e adolescentes (DGS, 2019; Rysha et al., 2017).

A avaliação e a interpretação das medidas somáticas (peso e comprimento) não devem ser feitas em intervalos curtos, mas sim, pelo menos, a seis meses. Para realizar uma correta interpretação dos dados deve-se ter em conta a trajetória do crescimento individual e as curvas de crescimento (curvas de percentis da OMS), sendo da competência dos profissionais de saúde essa monitorização (DGS, 2019; Turck et al., 2013).

A primeira infância pode considerar-se um período crítico da vida pela necessidade de uma alimentação regular e adequada, mas sobretudo para uma educação nutricional e interiorização dos comportamentos alimentares.

Seguindo os critérios da OMS de avaliação do estado nutricional, nos últimos anos, a obesidade infantil tem vindo a diminuir a sua prevalência. Admite-se que tal possa ser resultado da educação para a saúde desenvolvida pelos profissionais de saúde. Entre 2008 e 2019 verificou-se uma redução de 8,3% e 3,3% na prevalência de excesso de peso e obesidade infantil, respetivamente, estando atualmente em valores de 29,6% para o excesso de peso e de 12,0% para a obesidade (Rito et al., 2021). Evidências comprovadas no estudo COSI (Childhood Obesity Surveillance Initiative) (Rito et al., 2017; Rito et al., 2021). Este estudo internacional efetuado em 2006, baseou-se num plano de ação adotado por todos os ministros e delegados dos países da Europeus – a Carta Europeia da Luta contra a obesidade foi assinada na Conferência Interministerial da OMS e, posteriormente, reforçada em 2013 na Declaração de Viena sobre Nutrição e Doenças não transmissíveis no contexto da “Saúde 2020”. Como consequência desta recomendação, em 2007 a OMS lançou uma iniciativa a pedido dos Estados-Membros da Europa com a intenção de implementar um sistema de vigilância da obesidade infantil, sendo Portugal um dos 13 países que aderiram a esta iniciativa. O COSI/ WHO *Regional Office for Europe* constitui assim o primeiro Sistema Europeu de Vigilância Nutricional Infantil, que em Portugal se designa COSI Portugal e é coordenado e conduzido pelo Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA) em articulação com a DGS e implementado ao nível regional pelas Administrações Regionais de Saúde (ARS).

O excesso de peso tem etiologia multifatorial com determinantes hereditários, genéticos e de índole ambiental, onde se inserem os fatores socioeconómicos e comportamentais, ou mesmo os de carácter cultural como a perceção dos Pais sobre a imagem corporal dos filhos, que interagem e se potenciam. Muitas crianças que apresentam excesso de peso ou obesidade podem manter ou desenvolver obesidade no início da idade adulta, o que está associado ao aumento da morbilidade e mortalidade. Como tal, devem ser promovidas intervenções para que os *toddlers* sejam ativos, desenvolvam hábitos alimentares saudáveis e mantenham um crescimento saudável. A vigilância do excesso de peso e da obesidade infantil nessa faixa etária pode ajudar intervenções futuras (Jones et al., 2017).

Os dados de prevalência disponíveis, nos países europeus membros da OMS, na revisão de estudos realizada entre 1998 a 2015, sugerem que havia pouca consistência nos métodos de estudo, afetando a comparabilidade entre os países. A prevalência de excesso de peso e de obesidade em crianças menores de cinco anos variava de 1% a 28,6% nesses países (Jones et al., 2017).

O excesso de peso e a obesidade relacionam-se com a transição nutricional, incluindo a urbanização, o crescimento económico e a globalização, resultando em mudanças no estilo de vida que incluem a redução da atividade física, os hábitos alimentares inadequados com aumento da ingestão de alimentos altamente processados e ricos em energia (Ricardo et al., 2021). Embora seja bem conhecido que a prevalência de excesso de peso aumenta com a idade após os cinco anos, de acordo com Rodriguez-Martinez e colaboradores (2020) são muito escassos os estudos que mostrem padrões de idade na prevalência de excesso de peso em crianças menores de cinco anos, recorrendo a dados de vários países.

3.2. O contributo da atividade física no desenvolvimento da criança

A preocupação com a prática de atividade física não é atual e, embora os primeiros anos sejam um período crítico para o desenvolvimento de comportamentos de vida ativos, é o período de crescimento sobre o qual menos se sabe quanto ao impacto da atividade física na saúde (Álvarez-Bueno et al., 2017), apesar de se saber que a atividade física é benéfica para a saúde física e psicológica de todos os indivíduos.

Para as crianças é um meio através do qual adquirem conhecimentos e habilidades motoras e cognitivas, trazendo-lhes benefícios fisiológicos (ao nível do crescimento físico), psicológicos (redução da ansiedade e aumento da autoestima) e contribuindo para uma melhor socialização (Brown et al., 2016).

Os comportamentos ou hábitos de atividade física acompanham a criança da infância até à idade adulta e crianças fisicamente ativas, provavelmente, manter-se-ão fisicamente ativas quando crescerem. Evidências recentes sugerem que níveis mais altos de atividade física e mais baixos de comportamentos sedentários, durante a primeira infância, estão associados a uma série de resultados na melhoria da saúde e do desenvolvimento infantil (Bruijns et al., 2020; Garrison et al., 2011; Timmons et al., 2012). A atividade física pode melhorar as funções cognitivas e o desempenho escolar das crianças (Ha, 2021; Tomporowski et al., 2015; WHO, 2019), enquanto apresenta uma relação inversa com a adiposidade e uma associação positiva com o desenvolvimento das habilidades motoras (Soepnel et al., 2021; WHO, 2019) que, ao serem iniciadas em criança, têm maior

propensão para se manterem na adolescência (Soepnel et al., 2021). A prática regular de atividade física tem sido, também, associada à diminuição dos fatores de risco cardiovasculares, à melhoria do desenvolvimento ósseo e da motricidade (WHO, 2019) e a melhores habilidades sociais (Soepnel et al., 2021).

Blair e colaboradores (1989, citados por Hnatiuk, 2015), desenvolveram um modelo que sugere que a atividade física na primeira infância:

- ↳ melhora diretamente o estado de saúde infantil;
- ↳ melhora diretamente o estado de saúde do adulto;
- ↳ aumenta a probabilidade de que uma criança ativa se torne num adulto ativo (melhorando, assim, a saúde do adulto).

A atividade física engloba as deslocações, as atividades desportivas (organizadas ou livres), as atividades diárias de lazer, contribuindo tudo isso para o dispêndio de energia.

Surgiram ao longo dos anos diversas indicações que sugerem o cumprimento de uma dose mínima de atividade física. Em 2019 surgiram as recomendações da OMS para crianças com menos de cinco anos (Figura 4), onde é referido que a atividade física é “movimento do corpo que usa energia além do repouso. Para crianças pequenas, isso pode incluir caminhar, gatinhar, correr, saltar, equilibrar-se, trepar, atravessar e passar por objetos, dançar, andar em brinquedos de rodas, andar de bicicleta, pular corda, etc.” (WHO, 2019, p. V).



Figura 4. Recomendações diárias de atividade física, comportamento sedentário e sono para crianças menores de cinco anos

Fonte: WHO (2019, p. viii-ix)

A OMS (2019) preconiza que as crianças com menos de um ano de idade devem ser fisicamente ativas, durante o dia, de várias maneiras, particularmente através de jogos interativos realizados no chão. Para aquelas que ainda não andam, sugere-se pelo menos

30 minutos em posição de bruços (posição prona), várias vezes ao dia, enquanto acordadas. As crianças na faixa etária do um aos dois anos de idade devem gastar, pelo menos, 180 minutos numa variedade de atividades físicas em qualquer intensidade, incluindo atividade física de intensidade moderada a vigorosa ao longo do dia. Para as crianças de três a quatro anos de idade recomenda-se, pelo menos, 180 minutos numa variedade de atividades físicas em qualquer intensidade, dos quais pelo menos 60 minutos devam ser de atividade física de intensidade moderada a vigorosa, ao longo do dia (WHO, 2019).

A recomendação de 180 minutos por dia, de atividade física, foi também apresentada nas diretrizes australianas - *Department of Health AG* - (2010), baseadas num consenso de especialistas, incluindo o *Department of Health PA HlaP* (2011) do Reino Unido e as diretrizes canadenses de 2012 - *Canadian Physical Activity Guidelines for the Early Years* (aged zero-four years) (Canadian Society for Exercise Physiology, 2012).

As *Guidelines on Physical Activity for Toddlers*, da *National Association for Sport and Physical Education* (NASPE) (2018) sugerem as seguintes diretrizes para os *toddlers*:

- ✎ pelo menos 30 minutos de atividade física estruturada por dia;
- ✎ envolver-se durante pelo menos 60 minutos - e até várias horas - por dia em atividade física não estruturada e não devem ser sedentários por mais de 60 minutos de cada vez, exceto quando estiverem a dormir;
- ✎ ter amplas oportunidades para desenvolverem habilidades de movimento que servirão como alicerces na construção da habilidade motora e atividade física futuras;
- ✎ ter acesso a áreas internas e externas que atendam ou excedam os padrões de segurança recomendados para a realização de atividades ao nível dos músculos grandes;
- ✎ os responsáveis pelo bem-estar dos *toddlers* devem perceber a importância da atividade física e promover as habilidades de movimento, proporcionando oportunidades para atividades físicas e de movimento estruturadas e não estruturadas.

Apesar da importância da atividade física para a saúde dos *toddlers*, as crianças não se envolvem em níveis suficientes de atividade física (Adamo et al., 2017). Embora muitas vezes seja difícil a sua avaliação, em parte devido ao facto de a atividade física das crianças pequenas não ocorrer em situações perfeitamente delimitadas no tempo, como as sessões típicas de atividade física dos adultos, mas também pelas autoavaliações não poderem ser consideradas por causa da idade, e por os relatos dos Pais terem um grau de parcialidade inerente (Hesketh et al., 2017). A literatura evidencia que 75% dos rapazes e

85% das raparigas, na Europa, não cumprem as recomendações da OMS para a prática de atividade física diária.

Rodrigues e colaboradores (2020) referem que a atual situação de reduzida prática da atividade física é consequência de alguns aspetos, como: o aumento do envolvimento com equipamento eletrónico; o desaparecimento progressivo da “cultura de jogo de rua”; o aumento da densidade de tráfego; ao aumento da insegurança e da proteção, levando a família a alterar os níveis de liberdade na educação dos filhos.

Afigura-se fundamental aumentar os níveis de atividade física nos *toddlers* com intervenções promotoras bem delineadas (Messing et al., 2019), dado que, segundo alguns autores, essas intervenções têm sido escassas e com resultados limitados (Hnatiuk et al., 2013). Os Pais são cruciais para moldar o comportamento dos filhos, mas muitos não têm o conhecimento e as aptidões para promoverem o suporte ideal para a prática de atividade física (Ha et al., 2019), tornando essas intervenções cada vez mais necessárias na busca de uma atividade física adequado para apoiar o estado de saúde atual e futuro da criança.

Para as crianças que são inativas recomenda-se um aumento progressivo da atividade física para se atingir a meta, através do tempo adicional do jogo ativo livre, com significativos benefícios para a saúde. É, assim, fundamental proporcionar a estas crianças atividades que estimulem a sua participação, que visem o equilíbrio, a flexibilidade e a independência (WHO, 2019).

No que se refere aos vários fatores do estilo de vida que influenciam a saúde e a qualidade de vida das pessoas em todas as faixas etárias, a atividade física é considerada como um fator de importante evidência. A contribuição da atividade física na redução do risco em todas as causas de mortalidade tem sido documentada na literatura (Krzepota et al., 2015; WHO, 2016). As crianças são naturalmente mais ativas do que os adolescentes e os adultos, e possuem uma necessidade inerente de realizar movimentos para explorarem os ambientes de vida. Entretanto, tem-se observado que as atividades fisicamente mais vigorosas têm sido gradualmente substituídas por atividades físicas mais passivas, acarretando diversos problemas para a saúde, entre eles a obesidade infantil.

3.2.1. Os *toddlers* e o comportamento sedentário

Sabe-se da existência de dúvidas sobre o conceito de comportamento sedentário ser apenas um sinónimo de fisicamente inativo, ou se possui características únicas (van der Ploeg & Hillsdon, 2017). Na tentativa de perceber qual o termo mais adequado a usar encontra-se a inatividade física, referida quando o indivíduo em estudo não pratica qualquer atividade física, além da que necessita para efetuar os movimentos básicos,

sendo o termo correto atribuído como sujeito inativo, e não como sedentário (Giroir, 2018). Por outro lado, o comportamento sedentário pode ser definido como uma atividade de baixo gasto calórico, quantificada principalmente pelos indicadores de tempo sentado e de tempo de exposição ao ecrã (Thivel et al., 2018; Tremblay et al., 2017).

Tendo em conta as presentes definições, optou-se pela utilização do termo comportamento sedentário por se considerar o mais adequado ao objeto de estudo.

Quando nos referimos a comportamento sedentário temos, obrigatoriamente, de falar no tempo gasto a ver TV, visto ser esta uma das atividades sedentárias mais comuns entre as crianças. No entanto, este comportamento engloba outras atividades como: *Digital Versatile Disc* (DVDs), videojogos, ocupação com computadores e *smartphones* (Carson et al., 2015; Vanderloo, 2014). O computador, o telemóvel, o *tablet* e a TV são símbolos da era moderna. Para as crianças ‘nativas digitais’, que cresceram rodeadas de informação e entretenimento digital, o tempo de exposição ao ecrã caracteriza a vida contemporânea. Em países desenvolvidos, muitas crianças vivem imersas num ambiente digital e o tempo gasto em atividades com os dispositivos eletrónicos saturam as horas de vigília de crianças, mesmo pequenas, e aumentam o tempo sedentário (Canadian Paediatric Society, 2017).

A pesquisa sobre comportamento sedentário tem-se centrado muito no tempo passado a ver TV, incluindo-se aqui os jogos eletrónicos e o uso do computador ou *tablet* e, não tanto, no sedentarismo avaliado objetivamente, por exemplo por acelerometria (Downing et al., 2017).

O tempo excessivo a ver TV tem sido associado a um desenvolvimento cognitivo mais pobre, a um menor bem-estar e a um maior excesso de peso e obesidade (Cliff et al., 2016; WHO, 2016c), e as preocupações sobre o seu efeito ao nível físico e ao nível do bem-estar biopsicológico das crianças têm vindo a aumentar. Muitos autores referem que períodos mais longos de exposição a ecrãs foram associados a um maior risco de excesso de peso/obesidade com mecanismos de um aumento da ingestão de energia, redução do tempo disponível para a atividade física ou, mais diretamente, à redução da taxa do metabolismo e a um impacto negativo direto na dieta (Börnhorst et al., 2015; Fang et al., 2019; Rodrigues et al., 2020; Stiglic & Viner, 2019). Outros potenciais efeitos adversos da exposição excessiva ao ecrã incluem o atraso no desenvolvimento cognitivo e na linguagem, o défice de atenção e o comportamento violento e agressivo (Tamana et al., 2019), levando a problemas relacionados com o desempenho académico (Stiglic & Viner, 2019), a diminuição da aptidão física e a baixa saúde psicossocial e física (Domingues-Montanari, 2017). A reforçar esta ideia, Mineshita e colaboradores (2021) destacam, ainda, a má higiene do sono e a pobre socialização. No geral, as crianças com maior tempo de

exposição ao ecrã apresentaram um risco aumentado de menor bem-estar, maior taxa de obesidade, de depressão e de ansiedade (Elhai et al., 2017; Elhai et al., 2019).

Tal evolução preocupa os profissionais de saúde, quer pelo pobre desenvolvimento social (Downing et al., 2017) quer pelo atraso da cognição na primeira infância (Carson et al., 2015). Estas preocupações levaram várias autoridades internacionais a recomendarem limites para o tempo de exposição diária ao ecrã em crianças:

- ↳ desencorajar esta prática em crianças com menos de dois anos de idade;
- ↳ menos de uma hora por dia para crianças de dois a cinco anos (American Academy of Pediatrics, 2020; Canadian Paediatric Society, 2017; WHO, 2019).

De referir ainda que a *American Academy of Pediatrics* (2020) encoraja os Pais a desenvolverem um plano para o uso dos dispositivos eletrónicos para cada família e para cada membro da mesma. Contudo, em todo o mundo, uma proporção significativa de crianças não segue o tempo recomendado de exposição ao ecrã (Rodrigues et al., 2020).

A Estratégia Nacional para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar (ENPAF) preconiza que é necessário baixar os níveis de sedentarismo da população e mantê-la fisicamente ativa. Recomenda a prática regular da atividade física, através da educação para a saúde, nomeadamente em espaços escolares e desportivos de interação direta entre pessoas (DGS, 2016).

Face a esta realidade, o excessivo tempo de exposição ao ecrã tornou-se um importante problema de saúde pública que deve ser um foco de atenção da enfermagem de saúde infantil, já que a infância desempenha um papel vital no desenvolvimento e na saúde.

De acordo com um estudo realizado na Austrália, os Pais não têm certeza sobre como gerir o peso do filho, apesar deste ter sido identificado com excesso de peso ou obesidade por enfermeiros (Hardy et al., 2019). Os enfermeiros de saúde infantil estão numa posição única para influenciar os Pais, embora faltem estudos sobre as suas experiências na comunicação com os Pais acerca do excesso de peso dos seus filhos (Thorstensson et al., 2018). Implementar intervenções para aumentar a atividade física das crianças, durante os seus primeiros anos de vida, e diminuir o comportamento sedentário serão importantes para prevenir o excesso de peso e a obesidade infantil, melhorando a sua saúde e bem-estar (WHO, 2016c).

Podemos salientar que a promoção da atividade física e a redução do comportamento sedentário nos *toddlers* não se tornam relevantes apenas para evitar o aparecimento de doenças, mas também para fomentar um crescimento e um desenvolvimento saudáveis, com a criação de hábitos corretos que os acompanhem durante toda a sua vida.

3.3. A importância da promoção da higiene do sono

Dormir é uma necessidade básica e demonstrou ser tão importante para a sobrevivência quanto a alimentação (Bathory & Tomopoulos, 2017). O sono é uma condição inerente à própria vida e desempenha um papel importante no crescimento e no desenvolvimento durante os primeiros anos (Winkler et al., 2017), altura em que os padrões de sono estão a ser estabelecidos (Bathory & Tomopoulos, 2017).

A duração e a qualidade do sono alteram-se ao longo da vida, principalmente nos primeiros cinco anos. A transição de recém-nascido para a infância é caracterizada por grandes alterações do desenvolvimento (Gilmore et al., 2018), e o sono é uma das atividades primárias do cérebro durante esse período, desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo e psicossocial (Chaput et al., 2017). Os recém-nascidos passam 80% do dia a dormir, e a maioria das crianças pequenas e pré-escolares gasta mais de metade do seu dia a dormir (Bathory & Tomopoulos, 2017).

Dormir é essencial para as crianças desenvolverem processos de aprendizagem, de memória e para o bem-estar geral, sendo mais complexo do que se pensava anteriormente (Ophoff et al., 2018). Dormir pouco (ou muito) tem implicações na saúde individual ao nível físico, mental, cognitivo e psicológico.

O sono de curta duração, durante os primeiros cinco anos de vida, foi associado a níveis mais altos de adiposidade (Chaput et al., 2017; Hager et al., 2016), ao aumento do risco de problemas psicológicos, a alterações do crescimento (Chaput et al., 2017) e ao menor rendimento escolar (Tso et al., 2016). Além disso, a importância do sono na primeira infância é ilustrada através da sua associação com muitos fatores importantes do desenvolvimento, incluindo o desenvolvimento da linguagem (Horvath et al., 2015), da memória (Konrad et al., 2016), do funcionamento cognitivo, da atenção e do comportamento (de Bruin et al., 2017). O sono insuficiente pode ainda levar a padrões ou hábitos alimentares pouco saudáveis (Lundahl & Nelson, 2015), promovendo escolhas alimentares que favoreçam a obesidade, como seja o caso dos doces (Mullins et al., 2017).

A definição de sono normal é subjetiva e complexa, sendo evidentes inconsistências nas definições encontradas em diversos estudos. Definir 'sono' não é tarefa simples, seja sob o ponto de vista fisiológico, seja com base na descrição comportamental do indivíduo (cognitivo e psicológico). Em 1966, Roffwarg e Muzio definiram-no como uma redução da atividade motora e na interação com o meio, associado a uma postura de olhos fechados e fácil de reverter. Mais recentemente, foi definido como um estado comportamental reversível que se apresenta, no momento que o corpo relaxa, como o desligar do meio ambiente que o circunda (Rana et al., 2019).

O sono constitui-se como um foco de enfermagem e, de acordo com a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) do Conselho Internacional de Enfermeiros, é definido como: “processo corporal: diminuição recorrente da atividade corporal evidenciada pela diminuição de consciência; não acordado acompanhado de; não consciente; diminuição do metabolismo; postura imóvel; atividade corporal diminuída; sensibilidade a estímulos externos” (OE, 2019, p. 166).

Fisiologicamente, o sono é um processo bem estruturado, composto por dois estados diferentes: dormir com movimentos oculares rápidos (sono REM ou sono ativo) e dormir com movimentos oculares não rápidos (sono NREM ou sono passivo). Este último é convencionalmente subdividido em três estágios: sono superficial (1), sono (2) e sono profundo (3), com níveis de excitação geralmente mais baixos no estágio 1 e os mais altos no estágio 3 (Jiang, 2019). Ainda de acordo com este autor o sono NREM e REM alternam em ciclos ao longo da noite, sendo que o estágio 3 do sono NREM predomina no primeiro terço da noite, enquanto o sono REM domina o último terço, isto é, ao longo da noite o sono profundo diminui e o sono REM aumenta.

As características dos estados de sono/vigília desenvolvem-se a partir dos ciclos de atividade e de repouso, desde a fase fetal até aos primeiros meses após o nascimento. Em bebés pequenos o sono é categorizado como ativo, tranquilo e indeterminado. Na segunda metade do primeiro ano, o sono tranquilo é substituído pelo sono NREM e o sono ativo pelo sono REM. Após os seis meses de idade os padrões eletrónicos do sono NREM e REM vão-se tornando, progressivamente, idênticos aos verificados nos adultos (Bathory & Tomopoulos, 2017). A primeira infância é considerada um período crítico, pois ocorre a transição dos padrões de sono/vigília, caracterizado pela estabilização do sono noturno e descontinuação gradual do sono diurno (Jiang, 2019). O tempo dos ciclos de sono/vigília é regulado por dois sistemas reguladores interativos: o impulso homeostático sono/vigília e o relógio circadiano interno (Borbély et al., 2016).

Além da duração do sono, também a sua arquitetura muda com a idade. O sono REM diminui de 50% ao nascimento para 25% em adultos, e o sono NREM apresenta o pico na primeira infância e diminui ao longo da vida (Bathory & Tomopoulos, 2017).

Dada a importância do sono, diversas entidades nacionais e internacionais têm vindo a estabelecer períodos de sono recomendados em função da idade (Quadro 4) (National Sleep Foundation, 2021; Sociedade Portuguesa de Pediatria [SPP], 2017; WHO, 2019).

Quadro 4. Horas de sono recomendadas conforme a idade da criança

Idades	Horas de sono recomendadas
0 a 3 meses	De 14 a 17 horas
4 a 11 meses	De 12 a 16 horas
1 a 2 anos	De 11 a 14 horas
3 a 4 anos	De 10 a 13 horas

Fonte: WHO (2019, p. 10)

Progressivamente, assiste-se a uma diminuição do sono diurno, assim como a uma redução do número de horas de sono diárias. Para a faixa etária do nosso estudo, estima-se que as crianças entre os 12 e os 24 meses de idade deveriam dormir 10 a 11 horas em sono noturno e 2 a 4 horas em sestas, enquanto aos 36 meses deveriam dormir entre 10 a 11 horas por noite e 1 a 3 horas em sestas (National Sleep Foundation, 2021; SPP, 2017; WHO, 2019;). As sestas podem ser desvalorizadas considerando-se fundamental o reforço sobre as vantagens da sua realização para que a criança alcance uma duração de sono nas 24h adequada (Marinho, Duarte, et al., 2022).

Para muitos Pais a maior dúvida prende-se com o que é, efetivamente, um sono saudável para as crianças (Jiang, 2019). Geralmente, o sono saudável desenvolve-se com a associação de vários fatores: duração adequada, boa qualidade, um padrão regular e a ausência de distúrbios do sono (Gruber & Cassoff, 2014).

Os distúrbios do sono refletem uma das principais perturbações do comportamento das crianças de todas as idades e podem ser uma causa para a perturbação da qualidade do sono (Singh et al., 2018). Quando uma criança dorme o suficiente consegue acordar espontaneamente pela manhã, quando não o faz apresenta problemas comportamentais diurnos (hiperatividade, agressividade ou impulsividade), sensação de cansaço e cefaleias, distúrbios de humor (como irritabilidade, depressão e raiva), problemas de memória, de atenção ou de concentração (Maski & Owens, 2016; Mindell et al., 2016, Ophoff et al., 2018).

A Classificação Internacional de Distúrbios do Sono, da Academia Americana da Medicina do Sono, é usada para descrever os problemas de sono que mais afetam as crianças. Na última edição, em 2014, estão descritas sete categorias principais: insónia, distúrbios respiratórios relacionados com o sono, transtornos de Hiper-sonolência central, distúrbios do ritmo circadiano de sono/vigília, parassonias, distúrbios do movimento relacionados com o sono e outros (Salteia, 2014).

Nos *toddlers* os problemas de sono são frequentes, ocorrendo em 25-30% das crianças. Os mais comuns incluem resistência em ir para a cama, despertares e medos noturnos, balanço e rolamento do corpo (Mindell et al., 2016; Ophoff et al., 2018) e incapacidade de adormecer sozinho (Hiscock & Davey, 2018).

Práticas de sono positivas (conhecidas como "higiene do sono") são essenciais para a obtenção de padrões adequados desde o início da vida (Jiang, 2019), e para a promoção de um sono saudável (Marinho, Duarte, et al, 2022). Para a correta higiene do sono é importante que os Pais tenham em consideração alguns aspetos:

- ✎ rotina regular e consistente na hora de dormir: é uma das etapas fundamentais para conseguir uma boa higiene do sono. A rotina na hora de dormir deve envolver

sempre as mesmas três-quatro atividades, que devem ser calmantes e relaxantes, todas as noites (Jiang, 2019);

- ↳ ambiente de sono seguro e confortável: o ambiente deve ser calmo, silencioso, escuro e com temperaturas agradáveis, enquanto deve ter em conta a prevenção de acidentes como asfixia ou estrangulamento (Jiang, 2019);
- ↳ associações apropriadas para o início do sono: são aquelas condições que estão presentes no início do sono. É fundamental que a criança desenvolva a capacidade de se acalmar e adormecer sozinho, não necessitando da intervenção dos Pais para adormecer (Jiang, 2019);
- ↳ evitar exposição a dispositivos eletrônicos: isso pode ter efeitos negativos na duração e na qualidade do sono, interferindo no relaxamento preconizado como necessário para o início do sono. Os Pais devem ser encorajados a remover esses dispositivos do ambiente onde a criança dorme (Zhao et al., 2018);
- ↳ cronograma regular de atividades diárias com estímulos apropriados: as crianças, consoante a sua idade, devem ser encorajadas a desenvolver um cronograma consistente de sono, ajudando a regular o relógio interno e a sincronizar o ciclo sono/vigília (Asher & Sassone-Corsi, 2015).

Para corrigir problemas de sono pediátricos é importante conhecer os padrões de sono normais e estar familiarizado com as estratégias, baseadas na evidência científica, para a sua gestão (Hiscock & Davey, 2018). O PNSIJ recomenda que este parâmetro seja alvo da atenção dos profissionais de saúde, nas consultas de vigilância, e que as dificuldades em adormecer e os pesadelos recorrentes sejam alvo de valorização (DGS, 2013). Uma má higiene do sono (curta duração, tempo irregular ou atrasado e qualidade interrompida) no início da infância está associada ao excesso de peso ou obesidade (Miller et al., 2019).

4. Percepção parental da silhueta do filho

A imagem do corpo é a imagem que elaboramos dentro do nosso espírito, sobre o nosso próprio corpo.

Gerard Apfelдорfer

O estudo da imagem corporal não é recente e abrange, aproximadamente, um século de história e desenvolvimento. Os primeiros conceitos surgiram com Head, em 1920, associados a experiências prévias criadas ao nível cerebral. Seguiram-se outros investigadores que abordaram a questão dos seus componentes neurológicos e psicológicos, como Krueger (1990) e Schilder (1994), na sua representação em consequência de experiências corporais (King, 2018).

Atualmente, a imagem corporal é entendida como um conceito multidimensional que associa determinados componentes:

- ↳ cognitivo: ideais relacionados com o corpo;
- ↳ perceptivo: percepção individual do tamanho e da forma do seu corpo;
- ↳ afetivo: sentimentos sobre o corpo;
- ↳ comportamental: ações efetuadas com o intuito de cuidar ou modificar o seu corpo (Yamamoto et al., 2017).

A imagem corporal é definida como a imagem subjetiva que cada um tem do próprio corpo, independentemente da sua aparência efetiva (Shoraka et al., 2019), e engloba pensamentos, sentimentos e comportamentos relacionados com o próprio corpo (Spreckelsen et al., 2018). A percepção da imagem corporal pode sofrer perturbações, designadas de distorção, quando abrangem a percepção do indivíduo, ou insatisfação corporal quando se referem a perturbações do conceito (Lewer et al., 2017).

As distorções são desagradáveis e podem ter consequências nefastas (Irvine et al., 2019) quer ao nível físico quer psicológico, podendo ao mesmo tempo influenciar autoestima do indivíduo e a sua interação social e ocupacional (Sadibolova et al., 2019). A insatisfação corporal abrange a percepção afetiva do indivíduo em relação ao seu corpo e os sentimentos negativos que daí podem advir (Lewer et al., 2017).

Nas crianças, tem-se vindo a verificar uma insatisfação crescente com a sua imagem corporal (Steinsbekk et al., 2017). Uma imagem corporal negativa em criança pode influenciar o desenvolvimento de psicopatologias no futuro (Neves et al., 2017).

Nos *toddlers*, a percepção da imagem corporal é, maioritariamente, percebida pelos Pais, podendo os ideais, que têm sobre o peso e a forma corporal do filho, ser influenciados pela família, sociedade, cultura e sexo da criança, entre outros. Os Pais são os principais influenciadores dos comportamentos da criança em relação à saúde e ao bem-estar

(Faught et al., 2016) e desempenham um papel importante no desenvolvimento da imagem corporal dos filhos, podendo aumentar ou diminuir o risco de alterações da imagem corporal. Os comportamentos de controlo de peso dos Pais e as atitudes diretas ou indiretas sobre o peso influenciam significativamente a satisfação corporal dos filhos (Shoraka et al., 2019).

É reconhecido o papel dos Pais no estado nutricional e no desenvolvimento de comportamentos dos seus filhos, embora muitos Pais subestimem o peso do seu filho e não reconheçam o seu excesso de peso (Berggren et al., 2018). Para implementar mudanças de comportamento, relacionadas com a saúde, é necessário que o problema de saúde seja reconhecido (Ling et al., 2018; Ruiter et al., 2020).

As perceções parentais sobre o *status* de crescimento das crianças, em altura e peso (abaixo ou acima do peso considerado normal para a idade, sexo), são fatores chave na determinação e prontidão da família para modificar estilos de vida. Pais que acreditam que o peso dos seus filhos está alterado estão, significativamente, mais propensos a fazer mudanças saudáveis nos hábitos de vida da família. Por outro lado, Pais que não reconhecem que os filhos têm baixo peso ou excesso de peso apresentam menor probabilidade de se preocuparem com a sua saúde e de adotarem hábitos mais saudáveis (Brown et al., 2016; Woods & Nies, 2020).

Os comportamentos e estilos de vida, nomeadamente hábitos alimentares e de atividade física, são apreendidos no seio familiar. A alteração do estado nutricional entre familiares apresenta-se como o principal fator de risco de o mesmo acontecer na infância, uma vez que os filhos tendem a seguir como exemplo os comportamentos dos Pais. Extremos, relacionados com o crescimento durante a infância, como baixo peso ou excesso de peso, afetam a saúde e o desenvolvimento da criança.

A OMS refere que a obesidade é uma doença crónica (Merino-Godoy et al., 2022), sendo essencial o estabelecimento de uma trajetória de peso saudável durante a infância (Sahoo et al., 2015).

Pesquisas recentes associam uma autoperceção errónea da imagem corporal que os Pais têm dos seus filhos com o aparente crescimento das taxas de prevalência de obesidade/excesso de peso infantil, independentemente do país de origem (Marks, 2017; Woods & Nies, 2020). Essa perceção parental parece ser influenciada pela imprecisão das perceções que estes têm em relação ao *status* real da imagem corporal do filho, em função do peso. Muitos Pais, com filhos num percentil mais alto, nem sempre tendem a preocupar-se com a sua imagem corporal, considerando-os “ideais” e demonstrando baixa sensibilidade na identificação do peso das crianças, o que se traduz numa diferença entre a perceção que fazem da imagem corporal dos filhos e o que ela é na realidade (Marks, 2017).

De salguardar que os estudos costumam usar diferentes critérios nos pontos de corte para definir excesso de peso, o que pode influenciar os dados e contribuir para uma percepção errônea dos Pais. Além disso, os fatores sociais (por exemplo: a idade da criança e/ou o sexo do progenitor que preencheu os questionários) podem influenciar a percepção dos Pais sobre o corpo do seu filho. É, pois, importante estudar os fatores que possam influenciar as diferenças entre a percepção dos Pais e o *status* real do peso das crianças.

Pouco se sabe, ainda, sobre a percepção parental do peso dos filhos durante a fase de *toddlers*, sendo esta uma fase em que os Pais devem procurar informações sobre a alimentação e o crescimento do filho, aconselharem-se junto dos profissionais de saúde, incluindo enfermeiros, e estabelecerem padrões de estilo de vida que possam determinar os futuros hábitos alimentares da criança (Brown et al., 2016). Berggren e colaboradores (2018) concluíram que 50,0% dos Pais não conseguem perceber com precisão o significado do peso do seu filho, tornando a falta de percepção parental sobre o estado nutricional dos filhos um obstáculo à prevenção ou à procura de ajuda profissional.

A eficácia dos programas de saúde depende do reconhecimento dos Pais do diagnóstico nutricional dos filhos e, ainda, das possíveis consequências ao nível da saúde a curto, médio e longo prazo, sendo a prevenção a palavra de ordem para o controlo e manutenção do peso na infância. Cabe ao enfermeiro ajudar os Pais no reconhecimento das alterações do estado nutricional dos filhos e dos riscos inerentes, transformando-se, assim, no primeiro passo para a promoção de um estilo de vida mais saudável para toda a família.

Uma das estratégias recomendadas pela OMS para combater a obesidade infantil é “fornecer orientação e apoiar uma dieta saudável, sono e atividade física na primeira infância para garantir que as crianças cresçam adequadamente e desenvolvam hábitos saudáveis” (WHO, 2016c, p. 26). Os Pais podem precisar de orientação para reconhecerem o estado nutricional dos seus filhos e promoverem comportamentos saudáveis (Dinkel et al., 2017), pelo que os profissionais de saúde, nomeadamente os enfermeiros, têm a responsabilidade de, nas consultas de vigilância saúde da criança, comunicarem o seu estado nutricional e discutirem com eles os padrões de crescimento saudável, não se limitando a fornecer informações sobre as curvas de crescimento (Brown et al., 2016).

Relativamente a este tema, ao longo do tempo, têm sido desenvolvidos diversos instrumentos que avaliam a imagem corporal das crianças (Ferrari et al., 2018), salientando-se duas grandes categorias:

- ↳ Questionários de autorrelato: são medidas subjetivas globais de satisfação com a imagem corporal que avaliam aspetos cognitivos, afetivos e de comportamento com a imagem corporal (Menzel et al., 2011). Alguns destes instrumentos avaliam a

(in)satisfação com uma zona específica do corpo, enquanto outros com a aparência física geral (Menzel et al., 2011). Exemplos destes instrumentos são o Body Cathexis Scale (Mintz & Betz, 1986) e a Body Esteem Scale (Mendelson et al., 1996).

São várias as vantagens deste tipo de instrumentos, nomeadamente serem recursos de baixo custo e permitirem recolher dados facilmente e a um vasto número de pessoas (Beck et al., 2012). Contudo, também existem limitações inerentes, sendo uma delas a idade da população alvo de estudo, uma vez que a maioria foi desenvolvida para adolescentes e adultos. Os questionários desenvolvidos para crianças, muitas vezes, não são claros, acabando as mesmas por não perceberem o que lhes é pedido (Hill, 2012). Por outro lado, estes instrumentos são pouco confiáveis para determinarem o IMC, uma vez que as crianças têm alguma incapacidade para relatar valores precisos de peso e altura, pois tendem a subestimar o seu peso, e essa subestimação é tanto mais elevada quanto maior for o grau de adiposidade. A precisão dos autorrelatos de peso e altura varia com a idade, sendo que é em idade precoce que o autorrelato não é tão preciso, daí a necessidade de se questionar os Pais (Beck et al., 2012).

↳ As Escalas de Silhuetas: consistem num conjunto de figuras, geralmente silhuetas ou desenhos esquemáticos, que variam de acordo com o tamanho corporal, peso e/ou musculatura. Estas escalas consistem em uma série de imagens frontais, variando de cinco a 12 figuras, que exibem silhuetas que aumentam gradativamente o seu tamanho (da imagem fina à mais larga) (Gardner, 2012), sendo atualmente o método mais usado na avaliação da percepção e da insatisfação corporal em crianças (Hill, 2012). Nestas escalas é pedido para que se escolha a imagem que considera mais parecida atualmente (imagem corporal “real”) e a que gostaria de ter (imagem corporal “ideal”) (Hill, 2012; Gardner, 2012). A discrepância entre a imagem corporal “real” e a imagem corporal “ideal” é utilizada como indicador da insatisfação com a imagem corporal (Cash & Smolak, 2011; Gardner, 2012). Exemplos destes instrumentos são o Instrumento de Silhuetas desenvolvido por Collins (1991), a Escala de Imagem Corporal para crianças desenvolvida por Truby e Paxton (2002) e a Escala de Silhuetas para *toddlers*, desenvolvida por Hager e colaboradores (2010) que será a utilizada neste estudo.

As escalas de silhuetas apresentam vantagens na sua aplicação pela sua praticidade, rapidez e facilidade de compreensão e utilização. Por outro lado, têm limitações relacionadas com deficiências na sua elaboração, muitas vezes associada ao número de imagens e à forma de apresentação (Junqueira, 2016).

Segundo Borsa e colaboradores (2012), a adaptação de um instrumento previamente existente acarreta benefícios, como a maior capacidade de generalização e a investigação de diferenças entre os diversos estudos. É importante que os profissionais de saúde selecionem o mais adequado à população. Embora se verifique uma limitação transversal à maioria das opções, não devem ser utilizados em crianças com idade inferior a sete anos, sendo importante estudar instrumentos para faixas etárias mais baixas, com características de validade e fidelidade adequadas. Outra limitação relaciona-se com as modificações que o corpo de uma criança sofre ao longo do seu desenvolvimento, pois um instrumento apropriado para uma criança com nove anos, poderá não ser para uma criança de 13 anos.

Para o sucesso de todo este processo é necessário promover nos Pais o desenvolvimento de competências que lhes permitam avaliar, corretamente, o estado nutricional dos filhos, e seguirem uma dieta equilibrada proporcionando atividades físicas e de lazer adequadas à faixa etária da criança.

No geral, percebe-se que as Escalas de Silhueta pediátricas são ferramentas que os enfermeiros podem utilizar para ajudar os Pais a identificarem o estado nutricional dos seus filhos (Marinho, Koch, et al., 2022).

5. Educação para a saúde: O enfermeiro como promotor de hábitos saudáveis

*Se o conhecimento pode criar problemas,
não é através da ignorância que poderemos solucioná-los.*

Isaac Asimov

A saúde precisa de ser encarada de uma forma abrangente, tal como em 1948 a OMS a definiu não sendo apenas uma ausência de doença, mas um estado de completo bem-estar físico, mental e social (WHO, 1998).

Um novo olhar sobre o conceito de saúde ficou explícito no relatório Lalonde (1974), considerado um documento primordial para a promoção da saúde, salientando a ideia de que, para promover a saúde, se deve atuar sobre os determinantes sociais e não, apenas, na cura das doenças. Reforçando esta linha de pensamento, a Carta de Ottawa (1986) salienta a necessidade de se cumprirem alguns pré-requisitos como a paz, a educação, a habitação, o poder aquisitivo, um ecossistema estável, a conservação dos recursos naturais e a equidade (OMS, 1986). Ao conceito de Saúde aparece intrinsecamente ligado o conceito de promoção da saúde, referido por Lalonde (1974) e definido na Carta de Ottawa (1986) como o processo de capacitar as pessoas para aumentarem o controlo e melhorarem a sua saúde.

Desenvolveu-se, em 1984, uma das iniciativas mais significativas para o desenvolvimento e a consolidação da promoção da saúde. A OMS promoveu um encontro com doze consultores, peritos em diversas áreas, com o objetivo de estabelecer consensos sobre os princípios da promoção da saúde. Desse encontro emergiu o documento intitulado: Conceitos e Princípios da Promoção da Saúde (WHO, 1984), que considera cinco princípios como pontos de partida para a estruturação da Promoção da Saúde:

- ↳ envolver a população como um todo;
- ↳ estar voltada para a ação sobre determinantes da saúde;
- ↳ combinar vários fatores como a comunicação, a educação, a legislação e as mudanças organizacionais;
- ↳ visar a efetiva participação pública;
- ↳ ser uma atividade dos campos social e da saúde, onde os profissionais da saúde – particularmente os dos cuidados de saúde primários – têm um importante papel em estimular e possibilitar a promoção da saúde (WHO, 1984).

A promoção da Saúde continuou a ser evidenciada ao longo dos anos, constando na Declaração de Jacarta (1997), na Carta de Bangucoque (2005) e em outros documentos que se seguiram, reconhecendo-se a necessidade de intervenções direcionadas para a pessoa e para a comunidade.

O CNS, em 2018, reforçou o que foi dito anteriormente, referindo que a visão focada na doença não deve sobrepor-se à verdadeira essência da promoção da saúde: “a tónica fundamental deve estar na promoção e capacitação dos cidadãos para gerirem a sua saúde, com base no seu direito a ter uma vida saudável” (p. 5). De acordo com este grupo de trabalho, a promoção da saúde tem alcançado uma relevância cada vez maior nas políticas de saúde de grande parte dos países desenvolvidos, incluindo Portugal.

A promoção da saúde preconiza estilos de vida e comportamentos que possibilitem ao indivíduo maximizar o seu potencial por meio de mudanças individuais, organizacionais e comunitárias (Pender et al., 2019). Nas crianças, esta afigura-se como um elemento essencial para a melhoria da saúde da população, sendo o retorno dos investimentos feitos durante a primeira infância superiores aos alcançados em idades mais avançadas (Currie & Reichman, 2015).

Os determinantes sociais são importantes quando falamos da saúde das crianças, considerando-se como principais: os determinantes sociais de baixa qualidade que ameaçam diretamente a saúde das crianças, nomeadamente a insegurança alimentar, a má qualidade da habitação e a falta de acesso aos serviços de saúde, e os determinantes sociais da saúde vividos pelos Pais que influenciam a saúde dos seus filhos, nomeadamente a educação, as condições de emprego e de trabalho, a exclusão social, a rede de segurança social, de segurança no emprego e o desemprego (CNS, 2018).

A educação para a saúde configura-se como uma das formas para atuar sobre alguns destes determinantes. Segundo a OMS, em 1986, esta permite a tomada de consciência sobre as necessidades para uma posterior capacitação das pessoas quanto à confiança, autoeficácia, motivação, cognição e comportamento planeado, com o objetivo de, mediante liberdade de escolha, conduzir a uma vida saudável.

Educação para a saúde é definida como “qualquer combinação de experiências de aprendizagem destinadas a ajudar indivíduos e comunidades a melhorar sua saúde, aumentando o conhecimento, influenciando a motivação e melhorando a alfabetização em saúde” (WHO & UNESCO, 2021, p. vii)

Através da educação para a saúde tenta-se aumentar a informação das pessoas, nomeadamente das crianças e das suas famílias (Fernandes, 2018), de forma que seja compreensível e, ao mesmo tempo, rigorosa. Tendo como alvo os Pais e a família, o envolvimento dos profissionais de saúde, nomeadamente dos enfermeiros, é fundamental como veículo de informação que visa capacitá-los para a tomada de decisões conscientes.

Os enfermeiros assumem o compromisso social de prestar cuidados aos clientes nas diferentes etapas do ciclo de vida e nos processos de saúde-doença (McEwen & Wills, 2016). A missão da enfermagem pediátrica prende-se com a prestação de cuidados de saúde de qualidade à criança e família (Hockenberry & Barrera, 2014), e o seu papel deve

ser integrador e capaz de assegurar um crescimento e um desenvolvimento adequados da criança, visando, entre outros elementos, o crescimento estatura-ponderal, o estado nutricional e a sua detecção atempada, bem como o tratamento adequado de doenças prevalentes em pediatria (Diogo et al., 2021).

De acordo com a *American Nurses Association* (ANA) (2015), a enfermagem é sinónimo de: proteção, promoção e otimização da saúde, prevenção de doenças, facilitação da cura e alívio do sofrimento. Os enfermeiros desempenham, assim, um papel importante na promoção da saúde das crianças. Numa abordagem holística oferecem uma ponte entre a promoção da saúde individual e a promoção da saúde das famílias, das comunidades e das populações (Pender et al., 2019).

Estes autores referem quatro elementos-chave do papel do enfermeiro na promoção da saúde:

- ↳ perspetiva individual: apoiam os indivíduos e as famílias nas suas decisões de saúde e nas atividades de promoção da saúde;
- ↳ filosofia de empoderamento: capacitam os indivíduos, as famílias e as comunidades para um controlo sobre a sua saúde;
- ↳ conhecimento da política social e de saúde: defendem e apoiam as políticas que promovem a equidade na saúde;
- ↳ orientação comunitária: colaboram com todos os profissionais de saúde e da comunidade para promoverem comunidades saudáveis (Pender et al., 2019).

A OMS realça a ideia dos enfermeiros como líderes na elaboração de estratégias de promoção da saúde, e enfatiza o fortalecimento da enfermagem para melhorar a saúde e o bem-estar da população mundial (WHO, 2016a). Para transformar os enfermeiros nesses líderes, é essencial reconhecer que os fundamentos da promoção da saúde foram baseados no comportamento individual e envolvem três elementos-chave:

- ↳ a implementação de políticas públicas que visem melhorar a saúde;
- ↳ cidades saudáveis e promotoras de boa saúde;
- ↳ a melhoria da literacia em saúde (WHO, 2016b).

O processo de conceção de cuidados é fundamental em todo este processo, englobando várias etapas:

- ↳ avaliação (investigação inicial);
- ↳ diagnóstico;
- ↳ identificação dos resultados esperados;
- ↳ planeamento e implementação das intervenções (ensino e promoção da saúde);
- ↳ avaliação dos resultados (ANA, 2015).

Os enfermeiros, particularmente aqueles que trabalham com a comunidade, têm competências para o planeamento e a avaliação dos cuidados, o conhecimento sobre o

desenvolvimento infantil, e as competências de comunicação e relacionais que promovem a capacitação do indivíduo e da família (Canadian Nurses Association, 2015). Os CSP permitem à população uma maior acessibilidade aos cuidados de saúde, transformando-se num pilar da promoção e da educação para a saúde (Stein & Ferri, 2017), tornando a atuação dos enfermeiros fundamental na aquisição de boas práticas (Ferreira et al., 2018) e na identificação, na prevenção e no tratamento de problemas como o excesso de peso das crianças (Cheng et al., 2020).

Capacitar e empoderar as famílias tornam-se, assim, dois conceitos-chave no processo de saúde, sendo fundamental reconhecer as potencialidades e limitações de cada indivíduo e de cada família, para promover as suas competências (Hockenberry & Barrera, 2014), e aumentar a sua literacia em saúde.

A literacia em saúde é definida como o nível de compreensão e o uso de fontes de informação relevantes que permitam a tomada de decisões sobre os serviços de saúde, tendo em vista a proteção, o desenvolvimento de saúde e a melhoria da qualidade de vida (WHO, 2018). Esta começa no período da primeira infância e continua ao longo da vida, e é importante tanto para os adultos quanto para as crianças (Bröder et al., 2017).

O desenvolvimento e o teste de modelos assumem-se importantes para os profissionais de saúde identificarem os determinantes do bem-estar promotores da saúde da família (Pender et al., 2019). Recorrer a uma teoria de enfermagem, na prática, possibilita ao enfermeiro organizar a sua atuação, fazendo uso das suas capacidades, de modo a alcançar um pensamento crítico sobre as suas ações, com vista a uma maior qualidade de cuidados, avaliando a sua prática com base no conhecimento científico.

O Modelo de Promoção da Saúde, de Nola Pender, surgiu como uma proposta para integrar a enfermagem na ciência do comportamento, identificando os fatores que influenciam comportamentos saudáveis e oferecendo “um guia para explorar os complexos progressos biopsicossociais que motivam os indivíduos a se envolverem em comportamentos direcionados à melhoria da saúde” (Pender et al., 2011, p. 44). A teoria social cognitiva de Bandura (1986), que serviu de base para a pesquisa de Pender e da qual resultou o desenvolvimento de um modelo que explica, prevê e modifica formas de comportamento que promovem a saúde, destaca a importância da família no desenvolvimento de comportamentos nas crianças, percebendo-se a importância que as influências dos comportamentos dos Pais e do ambiente familiar exercem sobre os filhos (Pender et al., 2011).

Assim, e tendo em consideração a faixa etária em estudo, os enfermeiros precisam ter em consideração os Pais, as circunstâncias familiares e os contextos socio ambientais mais amplos. A complexidade da família e a diversidade da vida familiar nos diferentes

aspectos étnicos, culturais, geográficos e ambientais representam um desafio para a promoção da saúde (Pender et al., 2019).

A parceria (Pais-filhos) é fundamental tanto para o desenvolvimento da criança como do próprio cuidador (Diogo et al., 2021). É benéfico melhorar os níveis de literacia em saúde dos Pais para que estes forneçam aos seus filhos informações positivas de promoção da saúde, levando-os a adotar comportamentos de estilo de vida saudáveis (Ayaz-Alkaya et al., 2020; Fleary et al., 2018). Thorstensson e colaboradores (2018) referem que intervir para alterar estilos de vida, de modo a gerir o excesso de peso, pode melhorar os resultados de saúde ao mesmo tempo que diminui o risco de outros problemas de saúde no futuro.

Envolver as famílias nas intervenções ligadas à gestão do peso pode apresentar-se como um desafio, devido a uma série de barreiras. Embora cientes do problema de excesso de peso dos filhos, algumas famílias podem não se envolver totalmente na mudança de hábitos. Os hábitos alimentares das crianças pequenas, por exemplo, são profundamente afetados pelo ambiente doméstico, pela confeção dos alimentos e pelos comportamentos alimentares da família. As crenças dos Pais, sobre uma boa nutrição para as crianças, podem não corresponder às recomendações saudáveis (Pender et al., 2019).

A literatura refere que quando existe um envolvimento parental as intervenções que visam a prevenção do excesso de peso ou obesidade têm maior taxa de sucesso (Bleich et al., 2018; Ward et al., 2017;). O mesmo se verifica em relação à atividade física, onde os hábitos parentais que incentivam as crianças à prática de atividade física revelam associação positiva à atividade das crianças (Xu et al., 2015). As diferentes interações entre Pais e filhos são responsáveis por mudanças nos comportamentos relacionados com a saúde dos filhos (Vaughn et al., 2016).

A evidência disponível justifica a necessidade da elaboração de programas de educação para a saúde que pretendam, de forma explícita e concreta, capacitar as crianças e as suas famílias para a promoção de hábitos de vida saudáveis, sobretudo nas áreas da alimentação saudável e da prática da atividade física.

6. Desenho do estudo

Os *toddlers* com hábitos de vida pouco saudáveis revelam uma maior propensão para se tornarem adultos com os mesmos hábitos. A problemática associada à alimentação, à prática de atividade física e ao sono constitui um alvo fundamental de investigação (WHO, 2016c).

A informação sobre a ingestão alimentar das crianças é particularmente difícil de ser recolhida, quer pela idade e consequente dificuldade de autorrelato, quer pela variabilidade dos padrões de ingestão alimentar ao longo da infância, sendo este facto especialmente relevante ao longo dos primeiros três anos de vida (Devenish et al., 2017). Existem vários procedimentos a ser usados para avaliação da ingestão alimentar, mas o questionário de frequência alimentar é considerado o instrumento de recolha de dados mais apropriado, dado que é considerado um método rápido, económico na sua aplicação, fácil de analisar e com boa reprodutibilidade e validade (Hinnigl et al., 2014).

O sono e a atividade física são, igualmente, questões críticas para o desenvolvimento infantil. A sua relevância tem sido associada a um desenvolvimento físico, cognitivo e comportamental saudável (Bathory & Tomopoulos, 2017). A literatura refere que a avaliação dos padrões de sono (Mindell et al., 2016) e dos hábitos de atividade física (Vanderloo & Tucker, 2015) varia em termos de metodologia, natureza e qualidade dos dados, podendo a sua recolha ser realizada por métodos indiretos ou diretos, com grande variação da dimensão da amostra (Mindell et al., 2016).

A perceção dos Pais sobre a silhueta dos filhos e consequente estado nutricional, também tem merecido atenção por parte dos investigadores, por se considerar que uma alteração da perceção parental pode condicionar a adoção de medidas preventivas ou de tratamento necessárias (Aparício, 2012). As escalas de silhuetas pediátricas são uma ferramenta que os enfermeiros podem utilizar para ajudar os Pais a identificarem o estado nutricional dos filhos. Nos últimos anos tem-se verificado avanços significativos no desenvolvimento e validação de instrumentos de avaliação da imagem corporal em crianças (Cash & Smolak, 2011).

Foi neste contexto que nos propusemos estudar estes fenómenos, recorrendo para isso à aplicação de um instrumento que englobasse todas as áreas em análise. Este instrumento de autorresposta é constituído por um questionário sobre a frequência alimentar, os padrões de sono, os hábitos de atividade física e de comportamento sedentário e a escala de silhuetas (Anexo VII).

Os questionários de autorresposta constituem uma forma de recolha de dados quantitativos, adequada para amostras alargadas e num curto espaço de tempo (Coutinho, 2014). Não obstante destas vantagens, conhecem-se algumas limitações a este método,

como a possibilidade de os inquiridos não responderem com total honestidade ou pela perda de uma percentagem significativa de questionários quer por omissão quer por mal preenchimento. No entanto, salienta-se que os benefícios são superiores aos prejuízos, pelo que se optou pela sua utilização.

Realizou-se um estudo de natureza quantitativa (que se apoia predominantemente em dados estatísticos e procura gerar medidas precisas e confiáveis garantindo a precisão de resultados), transversal (é mensurado num único momento no tempo), descritivo e relacional (visa especificar características de uma determinada população ao mesmo tempo que tenta conhecer o grau de associação existente entre duas ou mais variáveis) e explicativo (o seu propósito é o de responder às causas dos eventos e fenómenos de qualquer natureza) (Sampieri & Torres, 2018).

A recolha de dados foi efetuada em duas fases distintas, entre novembro de 2018 e dezembro de 2019. A primeira fase decorreu apenas no concelho de Viseu que, na época, possuía 40 creches. Destas, apenas 29 (72,5%) aceitaram participar no estudo. Foram entregues 980 questionários, número equivalente aos *toddlers* que frequentavam as creches, foram recolhidos 396 e validados 386, o que se traduz num percentual de 97,47%. Por se considerar uma amostra de reduzida dimensão, iniciou-se uma segunda fase de recolha de dados, alargada a todo o distrito de Viseu e que englobava um total de 54 creches. Acederam participar no estudo 39, tendo sido distribuídos 1056 questionários e, destes, foram recolhidos 432 e validados 422, ou seja 39,96%.

6.1. Objetivos

Considerando a pertinência da problemática em estudo, definimos um conjunto de objetivos gerais: (i) identificar hábitos de vida dos *toddlers*; (ii) analisar a perceção parental da silhueta dos filhos; (iii) criar um modelo de promoção para a saúde.

Destes objetivos principais emergiram os seguintes objetivos específicos:

Objetivo 1: Identificar os hábitos alimentares dos *toddlers*

Os maus hábitos alimentares são considerados como o principal fator de risco para a perda de anos de vida saudáveis. Em Portugal, e tendo em consideração que este é um fator de risco modificável através de estratégias que promovam uma alimentação saudável, o investimento nesta área constitui uma prioridade (Campos, 2017). Uma alimentação saudável na infância é importante não só para prevenir doenças associadas aos maus

hábitos alimentares, mas também para proporcionar um crescimento físico e intelectual apropriado (Campos, 2017; Pinto, 2017).

No estudo dos hábitos alimentares dos *toddlers* é avaliada a associação das variáveis independentes:

- ↳ variáveis demográficas (género e idade da criança);
- ↳ variáveis da criança (percentil de IMC)
- ↳ variáveis sobre a perceção parental do estado nutricional do filho (silhueta ideal e real);

sobre as variáveis dependentes:

- ↳ diversificação alimentar;
- ↳ número de refeições diárias;
- ↳ realização de refeições fora de casa;
- ↳ consumo diário da quantidade de alimentos de cada grupo da roda da alimentação mediterrânica;
- ↳ consumo de doces e salgados;
- ↳ oferta de doces como recompensa;
- ↳ consumo de sal;
- ↳ dificuldades sentidas pelos Pais na alimentação do filho.

Objetivo 2: Identificar os hábitos de atividade física e de comportamento sedentário dos *toddlers*

Apesar das reconhecidas vantagens da atividade física para a saúde, a maioria das crianças não a pratica da forma recomendada (National Physical Activity Plan Alliance, 2018).

No estudo dos hábitos de atividade física dos *toddlers* é avaliada a associação das variáveis independentes:

- ↳ variáveis demográficas (género e idade da criança, idade dos Pais);
- ↳ variáveis da criança (tempo de permanência na creche, percentil de IMC);

sobre as variáveis dependentes:

- ↳ prática de atividade física programada;
- ↳ hábitos de atividade física não programada (passear, brincar no parque, correr com outras crianças, andar de triciclo/bicicleta, brincar sentado);
- ↳ prática total de atividade física.

No estudo do comportamento sedentário dos *toddlers* é avaliada a associação das variáveis independentes:

- ↳ variáveis demográficas (género e idade da criança);

- ✎ variáveis da criança (tempo de permanência na creche, percentil de IMC, duração do sono noturno);
- ✎ hábitos de atividade física não programada (brincar sentado);

sobre as variáveis dependentes:

- ✎ tempo gasto a ver TV à semana e ao fim de semana;
- ✎ tempo gasto a brincar com dispositivos eletrónico à semana e ao fim de semana;
- ✎ tempo total de exposição ao ecrã.

Objetivo 3: Analisar os padrões de sono dos *toddlers*

Uma correta higiene de sono é entendida como um hábito de vida saudável em crianças, durante a primeira infância (WHO, 2016c), estando associada ao seu crescimento e desenvolvimento durante esse período (Winkler et al., 2017). Alguns estudos associam o sono de curta duração, durante os primeiros anos de vida, a problemas físicos e psicológicos (Chaput et al., 2017; de Bruin et al., 2017; Tso et al., 2016).

Nos padrões de sono dos *toddlers* é avaliada a associação das variáveis independentes:

- ✎ variáveis demográficas (género e idade da criança e número de irmãos);
- ✎ variáveis da criança (tempo de permanência na creche, acordar durante a noite);

sobre as variáveis dependentes:

- ✎ duração do sono nas 24h à semana e ao fim de semana;
- ✎ hora de deitar à semana e ao fim de semana;
- ✎ hora de acordar à semana e ao fim de semana;
- ✎ duração do sono noturno à semana e ao fim de semana;
- ✎ realização de sestas (manhã e tarde) à semana e ao fim de semana.

Objetivo 4: Descrever a perceção parental da silhueta do filho

Os Pais são os principais cuidadores das crianças e perceber a sua perceção sobre a silhueta real e ideal dos filhos é um passo importante para o desenvolvimento de estratégias de promoção de hábitos de vida saudáveis (Gao et al., 2020). Percebendo a responsabilidade dos Pais na aquisição de hábitos de vida saudáveis, e que a sua perceção do estado nutricional do filho poderá influenciar esses hábitos, foi para nós importante analisar a relação das variáveis independentes:

- ✎ variáveis demográficas (género e idade da criança);
- ✎ variáveis da criança (percentil de IMC);

sobre as variáveis dependentes:

- ↳ percepção parental da silhueta ideal do filho;
- ↳ percepção parental da silhueta real do filho;
- ↳ satisfação dos Pais com a silhueta do filho.

Objetivo 5: Analisar a relação entre a percepção parental da silhueta do filho (ideal e real) com os hábitos de atividade física e de comportamento sedentário

Promover uma atividade física saudável e padrões de comportamento sedentário adequados, no início da vida, pode adquirir um papel fundamental no desenvolvimento das crianças (Carson et al., 2019). A percepção incorreta do estado nutricional dos filhos pode conduzir à adoção de estilos de vida menos saudáveis (Friedrich et al., 2016).

No estudo da relação entre a percepção parental do estado nutricional do filho e os hábitos de atividade física dos *toddlers* é avaliada a associação da variável independente:

- ↳ variável sobre a percepção parental da silhueta do filho (silhueta ideal e real);

sobre as variáveis dependentes:

- ↳ prática de atividade física programada;
- ↳ hábitos de atividade física não programada (passear, brincar no parque, correr com outras crianças, andar de triciclo/bicicleta, brincar sentado);
- ↳ prática total de atividade física.

No estudo da relação entre a percepção parental do estado nutricional do filho e o comportamento sedentário dos *toddlers* é avaliada a associação da variável independente:

- ↳ variável sobre a percepção parental da silhueta do filho (silhueta ideal e real);

sobre as variáveis dependentes:

- ↳ tempo gasto a ver TV à semana e ao fim de semana;
- ↳ tempo gasto a brincar com dispositivos eletrónico à semana e ao fim de semana;
- ↳ tempo total de exposição ao ecrã.

Objetivo 6: Construir um modelo de intervenção em enfermagem

A promoção da saúde está associada a estilos de vida e a comportamentos que possibilitem ao indivíduo melhorar a saúde. Os enfermeiros desempenham um papel importante nessa promoção (Pender et al., 2019).

Com este trabalho pretendemos contribuir para a promoção de comportamentos saudáveis, no âmbito da alimentação, da atividade física, do comportamento sedentário e do sono em *toddlers* e suas famílias, identificando a realidade da população estudada e

criando uma estratégia de saúde, através da construção de um modelo de intervenção de enfermagem, que permita aos enfermeiros uma intervenção familiar efetiva sobre os temas abordados e o empoderamento dos Pais e famílias para a tomada de decisões conscientes sobre hábitos de vida saudáveis.

6.2. Participantes

Um modelo conceitual, ao nível de um estudo empírico, entende-se como um fator de grande importância, delineado para que se possam estabelecer as orientações para a determinação e concretização de uma ideia (Marôco, 2018).

Para este estudo recorremos a uma amostragem não probabilística por conveniência que teve por base os *toddlers* que frequentavam creches do distrito de Viseu, nos anos letivos de 2018/2019 e de 2019/2020.

No total, contactaram-se 94 instituições de todo o distrito (Figura 5), tendo aceitado participar no estudo 68, ou seja, 72,3% da totalidade das creches do distrito. Destas, 62 eram Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) e 6 eram creches privadas. O motivo invocado pelas instituições para não colaborarem no estudo relacionou-se com o regulamento geral de proteção de dados que estava, na altura, a ser implementado.



Figura 5. Mapa do distrito de Viseu

Fonte: disponível em <https://www.portugaldenorteasul.pt/4926/distrito-de-viseu-freguesias-e-municipios->

Foram entregues 2036 instrumentos para recolha de dados, correspondendo à totalidade de *toddlers* que frequentavam as creches, e foram recolhidos 828 (40,66%) e validados 808.

Face à população e amostra conseguida, a um nível de confiança de 95%, obteve-se um intervalo de confiança de 2,68% corrigido, correspondendo à margem máxima de erro permitido.

A não inclusão de alguns participantes deveu-se à ausência total de preenchimento do instrumento, nove casos e ao preenchimento incompleto de onze, relativamente aos blocos de questões sobre os hábitos alimentares e a atividade física dos *toddlers*, duas áreas consideradas cruciais para este estudo.

O instrumento de recolha de dados foi preenchido pelos Pais (pai e/ou mãe) ou cuidadores, dada a idade dos participantes. Como critérios de inclusão na amostra considerou-se:

- ↳ crianças dos 12 aos 36 meses que frequentassem as IPSS ou as creches privadas do distrito de Viseu, entre novembro 2018 e dezembro 2019, cujos Pais aceitassem participar no estudo;
- ↳ consentimento assinado pelos Pais.

E como critério de exclusão:

- ↳ crianças que sofressem de doenças genéticas ou crónicas passíveis de interferir, diretamente, no seu estado nutricional antropométrico.

6.3. Instrumento de recolha de dados

Tendo por base o problema em investigação, a pesquisa bibliográfica efetuada e as variáveis em estudo, elaborou-se, para o efeito, um instrumento (*add hoc*) que permitisse avaliar, entre outros aspetos, a frequência alimentar, os hábitos de atividade física e de comportamento sedentário, os padrões de sono dos *toddlers* e, ainda uma escala de avaliação da perceção parental da silhueta do filho. Dada a impossibilidade de se encontrar um questionário de frequência alimentar específico para a faixa etária em estudo, optou-se pela adaptação do “Questionário de Frequência Alimentar e Hábitos Saudáveis, dirigido a Crianças dos 3 aos 7 anos” (Rito, 2007), disponível na internet na Plataforma contra a Obesidade da DGS, que se encontra adaptado e validado para a população portuguesa.

O instrumento ficou constituído por 44 questões fechadas e abertas, contemplando os seguintes blocos temáticos:

- ↳ Dados de caracterização sociodemográfica (ex. género, idade, escolaridade e situação laboral dos Pais);
- ↳ Dados antropométricos da criança (ex. peso e comprimento da nascença até à data da última consulta ocorrida, que dependendo da idade da criança, poderia ter sido aproximadamente aos 12 meses, 15 meses, 18 meses, 24 meses ou 36 meses);
- ↳ Dados relacionados com o sono (ex. hora de deitar e acordar à semana e ao fim de semana);

- ↗ Dados sobre atividade física e comportamento sedentário (ex. realização de atividade física programada, hábitos de atividade física não programada, tempo de exposição ao ecrã);
- ↗ Dados relativos à frequência e quantidade alimentar (ex. consumo de doces e salgados, quantidade consumida dos vários alimentos conforme a roda da alimentação mediterrânica);
- ↗ Perceção parental da silhueta dos filhos. Estes dados foram recolhidos através da “*Toddler Silhouette Scale*”, desenvolvida e validada por Hager, McGill, e Black, em 2010, para crianças de ambos os sexos, de qualquer raça ou etnia e com idades compreendidas entre 12 e 36 meses. A escala pode ser usada em contextos clínicos para avaliar a perceção e a satisfação dos Pais com o tamanho do corpo da criança, e com fins de pesquisa. É composta por seis imagens, correspondendo a imagem 1 a baixo peso, as imagens 2 a 5 a peso normal e as imagens 6 e 7 a excesso de peso.

Os Pais eram solicitados a selecionar o número correspondente à silhueta que consideravam ideal para uma criança com a idade do seu filho (silhueta ideal) e à silhueta que melhor correspondia à silhueta atual (silhueta real) do seu filho (Figura 6).

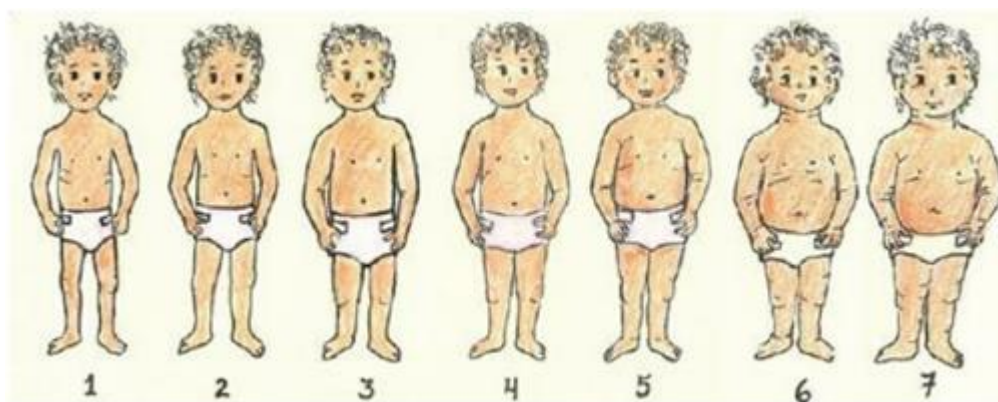


Figura 6. *Toddler Silhouette Scale*
 Fonte: Hager, McGill, & Black (2010, p. 399)

A exigência de precisão e rigor implicou a necessidade de testar o instrumento antes da sua aplicação ou, por outras palavras, foi importante realizar um pré-teste ou estudo piloto a um grupo-alvo com características semelhantes à amostra em estudo. Este estudo permitiu por um lado aferir a funcionalidade do instrumento, possibilitando a reformulação ou a eliminação de itens que fossem mal interpretados, erroneamente respondidos ou mal compreendidos pelos destinatários.

Para o estudo piloto, o instrumento foi entregue presencialmente a 30 Pais de *toddlers*, tendo-lhes sido explicado o objetivo do pré-teste e solicitada a opinião sobre o tempo de

preenchimento. Foi-lhes pedido que anotassem as sugestões de melhoria e as dificuldades sentidas durante o preenchimento. No término da sua realização foi possível identificar alguns dos principais requisitos, definidos pela literatura como importantes no pré-teste (Sampieri & Torres, 2018):

- ↳ claro entendimento das questões;
- ↳ compreensão das perguntas;
- ↳ propiciar ajustes em questões já existentes e indicar inclusão de outras.

A análise dos resultados do pré-teste permitiu identificar questões que necessitaram de reformulação:

- ↳ profissão dos Pais: apresentava-se sob a forma de reposta fechada, seguindo a classificação portuguesa das profissões, e passou a resposta aberta para mais fácil compreensão;
- ↳ idade da criança à entrada na creche: excluiu-se idade em anos optando-se por idade em meses por ser mais preciso;
- ↳ tempo de exposição a dispositivos eletrónicos: houve necessidade de acrescentar ouvir música ou ver filmes, pelo número elevado de Pais que referiram essa atividade;
- ↳ ingestão do pequeno-almoço antes de ir para a escola: acrescentou-se a opção “às vezes”, por ter sido uma resposta observada;
- ↳ quantidade de ovos ingerida: optou-se por colocar o consumo semanal, por ser um alimento que, normalmente, não é ingerido diariamente;
- ↳ abordagem de determinados temas pelos profissionais do CS: além da alimentação incluíram-se a atividade física e o sono por serem, também, aspetos importantes na investigação.

Relativamente ao tempo de preenchimento, embora fosse um instrumento um pouco extenso foi referido que era de fácil preenchimento não demorando mais de 30 minutos.

6.3.1. Critérios de operacionalização das variáveis

Para minimizar divergências interpretativas e para efeitos estatísticos procedemos à recodificação de algumas variáveis consideradas pertinentes para o estudo.

(i) Dados sociodemográficos:

Dizem respeito aos dados sociodemográficos das crianças e dos Pais e a alguns dados relativos à frequência da creche e CS onde a criança é seguida. Os dados relativos à coabitação e à escolaridade dos Pais foram recolhidos através de perguntas fechadas, todos os outros por perguntas abertas (Quadro 5).

Quadro 5. Operacionalização das variáveis: dados sociodemográficos

Variáveis	Critérios	Categorias	Classificação
Idade da criança	Extremo inferior da idade	12 - <24 meses	1
	Idade intermédia	≥ 24 - <36 meses	2
	Extremo superior da idade	36 meses	3
Idade dos Pais	Adolescentes e jovens	< 25 anos	1
	Adulto jovem	≥ 25 - <45 anos	2
	Adulto	≥ 45 anos	3
Com quem vive	Família monoparental	Só pai ou mãe	1
	Família nuclear	Pai e mãe	2
	Família alargada	Com outros	3
Número de Irmãos	Filho único	0	1
	Família pouco numerosa	1	2
	Família numerosa	≥ 2	3
Nível de escolaridade dos Pais		Ensino Básico	1
		Ensino Secundário	2
		Ensino Superior	3
Situação laboral dos Pais		Empregado	1
	Desempregado, reformado, emigrante	Não empregado	2
Profissão dos Pais	Grupos 0, 1 e 2 da Classificação Portuguesa das profissões	Intelectuais	1
	Grupos 3, 4, 5, 6, 7 e 8 da Classificação Portuguesa das profissões	Técnicas	2
	Grupo 9 da Classificação Portuguesa das profissões - domésticas, desempregados, reformados e emigrantes	Não qualificada	3
Idade à entrada na creche	Antes do aleitamento materno exclusivo recomendado terminar (DGS, 2019)	≤ 6 meses	1
	Durante o 1º ano de idade	> 6 - < 12 meses	2
	Após 1º ano de idade	≥ 12 - < 24 meses	3
	Após 2º ano de idade	≥ 24 meses	4
Tempo de permanência na creche	Inferior à duração normal do trabalho dos Pais	< 8 horas	1
	Superior à duração normal de trabalho dos Pais	≥ 8 horas	2
Centro de saúde a que pertence		Concelho de Viseu	1
		Distrito de Viseu	2

(ii) Dados clínicos da gravidez da mãe:

São relativos à gravidez da mãe e foram recolhidos através de perguntas abertas (Quadro 6). O aumento de peso da mãe durante a gravidez foi categorizado de acordo com o preconizado pelo *Institute of Medicine & National Research Council* (2009).

Quadro 6. Operacionalização das variáveis: dados clínicos da gravidez da mãe

Variáveis	Critérios	Categorias	Classificação
Aumento de peso na gravidez	<i>Institute of Medicine (IOM) & National Research Council (NRC)</i>	< 11,5 kg	1
		≥ 11,5 kg - ≤ 16 kg	2
		> 16 kg	3
Idade da mãe no parto	Base empírica – grupos com frequências homogêneas	≤ 19 anos	1
		> 19 - < 35 anos	2
		≥ 35 anos	3
Semanas de gestação (DGS, 2015)	< 37 semanas	Pré-termo	1
	≥ 37 - ≤ 41 semanas	Termo	2
	≥ 42 semanas	Pós-termo	3

(iii) Dados antropométricos e clínicos da criança:

O IMC, medida internacional usada, “constitui, pois, um excelente parâmetro de monitorização de «risco nutricional»” (DGS, 2019, p. 24), adotado quer pela OMS quer pela DGS, foi calculado com base nos dados relativos ao peso e ao comprimento/estatura de cada criança, conforme a sua idade, sendo o comprimento avaliado, até aos 24 meses, com a criança em decúbito dorsal e após os 24 meses avaliada a estatura com a criança de pé (Rito et al., 2011). Utilizou-se a seguinte fórmula: $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Comprimento ou Estatura (m}^2\text{)}$.

Recorreu-se à calculadora antropométrica da OMS (*WHO Anthro v3.2.2*)³, que mediante introdução dos dados da criança: idade, peso e comprimento ou estatura – selecionando se a avaliação foi realizada na posição deitada ou de pé, de acordo com a idade -, para efetuar o cálculo do percentil, conforme os valores de referência da OMS (WHO, 2006). Tendo por base o PNSIJ e as curvas de crescimento para a avaliação antropométrica utilizadas pelos profissionais dos CSP, presentes no Boletim de Saúde Infantil e Juvenil (BSIJ), e embora conscientes da especificidade dos Z-Score em relação aos percentis, mais abrangentes, optou-se pela utilização das curvas de percentis. Conquanto a OMS queira atuar de forma cuidadosa por as crianças nesta faixa etária ainda estarem a crescer e visto haver poucos dados sobre o significado do limite superior da distribuição de pontos de corte para IMC-por-idade (de Onis, 2015), e mediante os gráficos presentes no BSIJ onde se observa que a última linha de percentil é referente ao percentil 97, assumem-se os valores de referência presentes no quadro 7.

Quadro 7. Operacionalização das variáveis: IMC e dados clínicos da criança

Variáveis	Critérios	Categorias	Classificação
IMC da criança	Baixo peso	< percentil 3	1
	Peso normal	≥ percentil 3 - < percentil 85	2
	Excesso de peso	≥ percentil 85 - < percentil 97	3
	Obesidade	≥ percentil 97	4

³ Disponível em: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software>

A recolha dos dados clínicos, importantes neste estudo para eliminar as crianças que sofressem de doenças passíveis de interferir diretamente no seu estado nutricional, foi efetuada através de uma questão aberta (questão nº 17), e posteriormente englobados em grupos representativos dos sistemas constituintes do corpo humano: urinário, respiratório, nervoso, digestivo e tegumentar.

(iv) Dados sobre hábitos alimentares:

A alimentação é determinante para a sobrevivência de uma espécie. A ciência vem demonstrando, com robustez crescente, a existência de um forte impacto da alimentação e nutrição nos primeiros anos de vida e na saúde futura do indivíduo (Koletzko et al., 2017).

A estratégia utilizada na operacionalização desta variável composta, que denominámos de hábitos alimentares, teve por base as perguntas, do questionário, nº 26 “quantas refeições faz o seu filho”, nº 30.1 “com que frequência dá ao seu filho”, nº 34 “quantidades dos alimentos que habitualmente o seu filho ingere por dia”, nº 35 “frequência de consumo de doces e salgados” e nº 39 “que quantidade de sal, por dia, coloca na comida do seu filho” e baseia-se nas recomendações da DGS (2019) sobre alimentação saudável para crianças na faixa etária em estudo.

Número de refeições diárias

O número de refeições que a criança faz diariamente (Quadro 8) foi obtido através da questão aberta nº 26 e recodificado em três categorias de acordo com as recomendações da DGS (2019).

Quadro 8. Operacionalização da variável: número de refeições diárias

Variável	Crítérios	Categorias	Classificação
Número de refeições diárias	≤ 4 refeições	Abaixo do recomendado	1
	5 - 6 refeições	Recomendado	2
	≥ 7 refeições	Acima do recomendado	3

Consumo de sal

Para classificar o consumo diário de sal pela criança (Quadro 9), recorreu-se à questão nº 39 do instrumento e considerou-se as recomendações da OMS (WHO, 2012).

Quadro 9. Operacionalização da variável: consumo de sal

Variáveis	Crítérios	Categorias	Classificação
Consumo de sal	< 5 gramas	Nenhum ou abaixo do limite máximo recomendado	1
	≥ 5 gramas	Superior ao limite máximo recomendado	2
	Não sei	Não sabe quantidade ingerida	3

Quantidade de alimentos

Um outro fator a considerar nos hábitos alimentares é o número de porções ingeridas dos alimentos que compõem os diferentes grupos, de acordo com a roda da alimentação mediterrânica. As recomendações da DGS (2019) que suportaram este estudo têm em conta as necessidades nutricionais das crianças nesta faixa etária.

A porção final, relativa a cada grupo alimentar, ingerida pela criança diariamente, resultou do somatório das quantidades de cada um dos alimentos que integram cada grupo, avaliada pela questão nº 34 do instrumento. Face ao não consumo de quaisquer alimentos daquele grupo foi atribuída a classificação de um. Para os que consumiram alimentos desse grupo atribuíram-se as restantes classificações (Quadro 10):

Quadro 10. Operacionalização das variáveis: alimentos de cada grupo da roda da alimentação

Variáveis	Critérios	Categorias	Classificação
Porção de laticínios	0	Não consome	1
	< 3 porções/dia	Abaixo do recomendado	2
	3 porções/dia	Recomendado	3
	> 3 porções/dia	Acima do recomendado	4
Porção de carne, pescado e ovos	0	Não consome	1
	< 1,5 porções/dia	Abaixo do recomendado	2
	1,5 porções/dia	Recomendado	3
	> 1,5 porções/dia	Acima do recomendado	4
Porção de leguminosas	0	Não consome	1
	< 3 vezes semana	Abaixo do recomendado	2
	3 vezes semana	Recomendado	3
	> 3 vezes por semana	Acima do recomendado	4
Porção de cereais e derivados e tubérculos	0	Não consome	1
	< 4 porções/dia	Abaixo do recomendado	2
	4 porções/dia	Recomendado	3
	> 4 porções/dia	Acima do recomendado	4
Porção de hortícolas	0	Não consome	1
	< 3 porções/dia	Abaixo do recomendado	2
	3 porções/dia	Recomendado	3
	> 3 porções/dia	Acima do recomendado	4
Porção de fruta	0	Não consome	1
	< 2 porções/dia	Abaixo do recomendado	2
	2 porções/dia	Recomendado	3
	> 2 porções/dia	Acima do recomendado	4
Porção de óleos e gorduras	0	Não consome	1
	< 1 porção/dia	Abaixo do recomendado	2
	1 porção/dia	Recomendado	3
	> 1 porção/dia	Acima do recomendado	4
Porção de água	0	Não consome	1
	< 1litro/dia	Abaixo do recomendado	2
	1 litro/dia	Recomendado	3
	> 1litro/dia	Acima do recomendado	4

Consumo de alimentos doces e salgados

Avaliou-se a frequência de consumo e o tipo de alimento. Para o cálculo da frequência consideraram-se os 16 parâmetros presentes nas questões 30.1 e 35 do instrumento, relativas ao consumo de doces: “sumos com gás”, “sumos sem gás”, “leite achocolatado

de pacote”, “croissants”, “bolos”, “bolachas sem ser do tipo Maria”, “chocolates/rebuçados”, “marmelada/compotas”, “sobremesas doces”, “gelados”, “açúcar simples” e consumo de salgados: “fast-food”, “chouriço”, “presunto”, “fiambre/mortadela” e “rissóis/bolos bacalhau”, sendo atribuída a classificação apresentada no quadro 11. O sumo de fruta natural, não foi considerado para o somatório.

Acresce referir que para o cálculo do tipo de alimentação ingerida pela criança foram consideradas 16 variáveis presentes na questão nº 34 do instrumento relativas ao tipo de: “pão”, “cereais de pequeno-almoço”, “adição de açúcar aos cereais”, “batata”, “adição de açúcar à fruta”, “leite”, “leite com chocolate”, “leite com café”, “leite com açúcar”, “iogurte sólido”, “adição de açúcar ao iogurte”, “iogurte líquido”, “carne”, “peixe”, “ovos” e “adição de sal aos ovos”. Foi atribuída uma classificação de 0 aos alimentos contraindicados: pão branco ou de forma; cereais açucarados de pequeno-almoço; adição de açúcar à fruta; batata frita; leite gordo, magro ou de crescimento, adição de açúcar, de chocolate ou de café ao leite; iogurte do tipo Suissinho®/Yogolino® ou similares; carnes vermelhas; não comer peixe; ovo estrelado; adição de sal ao ovo. A classificação 1 foi dada aos alimentos que a criança devia comer: pão de mistura; cereais de pequeno-almoço sem açúcar; batata cozida/guisada; leite meio gordo, de fórmula ou materno; iogurte de aromas; carnes brancas; ingestão de peixe; ovo cozido ou escalfado (Quadro 11).

A quantidade total de doces foi obtida através do somatório da frequência de consumo de doces e a alimentação doce ingerida pela criança (tipo de cereais, açúcar nos cereais, açúcar na fruta, açúcar ou chocolate no leite, tipo de iogurte e açúcar no iogurte). Por sua vez, a quantidade total de salgados resultou do somatório da frequência do consumo de alimentos salgados e do consumo de sal, incluindo a adição de sal aos ovos. O índice de consumo de doces oscilou entre 0 e 65 e o de salgados apresentou mínimo de 0 e máximo de 27.

Para classificar os dois totais foram criados três grupos. Devido à não existência de grupos de corte, procedeu-se à cotação da variável utilizando os percentis 25 e 75, ou seja, o primeiro e terceiro quartil, respetivamente, sendo que quanto menor o valor melhor a alimentação (Quadro 11).

Quadro 11. Operacionalização das variáveis: consumo de alimentos doces e salgados

Variáveis	Critérios	Categorias	Classificação
Frequência de consumo		Diário	0
		2 a 3 vezes semana	1
		1 vez semana	2
		2 a 3 vezes mês	3
		1 vez mês	4
		Não come	5
Tipo de alimentos		Não deve comer	0
		Deve comer	1
Total de consumo de doces	≤ 47 (1º quartil)	Menor quantidade	0
	48 – 57	Moderada quantidade	1
	≥ 58 (3º quartil)	Demasiada quantidade	2
Total de consumo de salgados	≤ 21 (1º quartil)	Menor quantidade	0
	22 – 25	Moderada quantidade	1
	≥ 26 (3º quartil)	Demasiada quantidade	2

Em complemento ao estudo do consumo de doces e salgados, teve-se em conta a frequência final do consumo dos alimentos referidos na questão nº 35 do instrumento.

Esta classificação foi conseguida através da criação de três grupos decorrentes da escala de *Likert* apresentada. O primeiro grupo referia-se ao consumo semanal e englobava as respostas “1 - diário”, “2 - uma vez por semana” e “3 - duas ou mais vezes por semana”; o segundo grupo relativo às respostas “4 - uma vez por mês” e “5 - duas ou três vezes por mês” que correspondia ao consumo esporádico. Por fim, o último grupo referia-se ao não consumo desses produtos “6 – não bebe/come”

Qualidade da alimentação

Do somatório dos índices parcelares calculados anteriormente (quadros 8, 9, 10 e 11) resulta o valor global da qualidade da alimentação que apresenta um valor mínimo (primeiro quartil) de 0 e um máximo (terceiro quartil) de 114. Quanto maior for este índice melhor a qualidade da alimentação. Tendo por base a cotação da variável utilizando os percentis 25 e 75, ou seja, o primeiro e terceiro quartil, respetivamente, efetuaram-se grupos de corte classificados como “Pouco adequada”, “Moderadamente adequada” e “Adequada” (Quadro 12). A porção de água ingerida não foi considerada no somatório final.

Quadro 12. Operacionalização da variável: qualidade da alimentação

Variável	Critérios	Categorias	Classificação
Qualidade da alimentação	≤ 80 (1º quartil)	Pouco adequada	1
	81 – 95	Moderadamente adequada	2
	≥ 96 (3º quartil)	Adequada	3

(v) Dados sobre os hábitos de atividade física da criança:

Para construir a variável relativa aos hábitos de atividade física consideraram-se as variáveis do instrumento relativas aos parâmetros: “realização de atividade física

programada”; “frequência e duração de atividade física programada”; “realização de atividades físicas não programadas como: passear, brincar no parque, correr com outras crianças, andar de bicicleta/triciclo e brincar sentado”; “frequência e duração dessas atividades”.

Atividade física programada

A obtenção do total de atividade física programada teve por base as respostas à questão nº 19 do instrumento, que engloba uma questão fechada: “o seu filho participa em alguma atividade física programada, para além das realizadas na escola”, e duas questões abertas: “quantas vezes por semana” e “quanto tempo de cada vez”.

O índice total da prática de atividade física programada resultou do somatório da frequência e da duração da mesma, obtendo-se o mínimo de 0 pontos (crianças que não praticavam qualquer atividade física programada) e o máximo de 4 pontos (melhor prática de atividade física programada) (Quadro 13).

Quadro 13. Operacionalização das variáveis: hábitos de atividade física programada

Variáveis	Critérios	Categorias	Classificação
Frequência da atividade física programada		Não pratica	0
		1 vez por semana	1
		2 vezes por semana	2
Duração da atividade física programada		Não pratica	0
		< 45 min	1
		≥ 45 min	2
Total da atividade física programada	0 pontos	Não pratica	0
	2 pontos	Moderada AF programada	1
	3 a 4 pontos	Adequada AF programada	2

Atividade física não programada

Com base nas variáveis relativas à prática de atividade física não programada (passear, brincar no parque, correr com outras crianças, andar de bicicleta/triciclo e brincar sentado) - “número de vezes por semana” - e à duração das mesmas - “quanto tempo de cada vez” - procedeu-se à determinação de um índice numérico assente quer em critérios empíricos, quer em recomendações da OMS (WHO, 2019) (Quadro 14).

O índice relativo ao total de prática de atividade física não programada oscila entre 0 e 6 e quanto maior a pontuação melhor atividade física. A variável brincar sentado foi cotada inversamente, uma vez que sendo uma atividade de baixo impacto e de baixo dispêndio de energia, quanto maior a pontuação pior seria a prática de atividade física.

Quadro 14. Operacionalização das variáveis: hábitos de atividade física não programada

Variáveis	CrITÉRIOS	Categorias	Classificação
Frequência de atividade física não programada	0 vezes/semana	Não pratica	0
	1 a 2 vezes /semana	Pratica pouco	1
	3 a 4 vezes/semana	Pratica moderadamente	2
	≥ 5 vezes/ semana	Pratica muito	3
Duração de atividade física não programada		Não pratica	0
	< 1h 30min por dia	Muito abaixo do recomendado	1
	≥ 1h 30min - < 3h por dia	Abaixo do recomendado	2
	≥ 3h por dia	Recomendado	3
Total de atividade física não programada	0 pontos	Não pratica	0
	2 pontos	Prática reduzida	1
	3 a 4 pontos	Prática moderada	2
	5 a 6 pontos	Prática adequada	3

Total de atividade física

O total de atividade física praticada pela criança resultou dos somatórios do total de atividade física programada e do total de atividade física não programada (passear, brincar no parque, correr com outras crianças e andar de bicicleta/triciclo). Brincar sentado, por ser uma atividade de baixo impacto e com baixo consumo calórico, não foi considerado para o somatório final (Quadro 15). O índice de atividade física tem uma pontuação mínima de 0 e máxima de 14, sendo que quanto maior for a pontuação melhor seria a prática de atividade física.

Quadro 15. Operacionalização da variável: total de atividade física

Variável	CrITÉRIOS	Categorias	Classificação
Total de atividade física	0 pontos	Não pratica	0
	1 a 4 pontos	Reduzida AF	1
	5 a 9 pontos	Moderada AF	2
	10 a 14 pontos	Adequada AF	3

(vi) Dados sobre o comportamento sedentário da criança:

Os dados atinentes ao comportamento sedentário da criança foram obtidos com recurso à questão nº 21 do instrumento “quanto tempo, em média, a criança vê TV durante a semana e ao fim de semana” e “quanto tempo, em média, a criança brinca com dispositivos eletrónicos, durante a semana e ao fim de semana”.

Suportados pelas recomendações da OMS (WHO, 2019) referentes ao comportamento sedentário para as 24 horas, a contabilização foi realizada para o total da semana (semana e fim de semana) e, posteriormente, efetuada a divisão pelos sete dias para obter uma média diária. Seguindo as mesmas recomendações, o tempo de comportamento sedentário foi associado à idade da criança (Quadro 16). Quanto menor o índice melhor, isto é, menos tempo a criança passa exposta ao ecrã (comportamento sedentário).

Quadro 16. Operacionalização da variável: comportamento sedentário

Variáveis	Crítérios	Categorias	Classificação
Comportamento sedentário	< 24 meses - 0 min/dia ≥ 24 meses ≤ 36 meses - ≤ 60 min/dia	Recomendado	0
	< 24 meses - ≥ 1 min/dia ≥ 24 meses ≤ 36 meses - > 60 min/dia	Não recomendado	1

(vii) Dados sobre os padrões de sono da criança:

A variável relativa aos padrões de sono da criança foi calculada com base na questão nº 18 do questionário.

Duração de sono diurno

O cálculo da duração do sono diurno (sestas) foi obtido pelo somatório do tempo de duração da sesta da manhã e da sesta da tarde, para a semana e para o fim de semana. Os indicadores adotados basearam-se nas recomendações da OMS (WHO, 2019) (Quadro 17):

Quadro 17. Operacionalização da variável: duração do sono diurno

Variável	Crítérios	Categorias	Classificação
Duração do sono diurno à semana e ao fim de semana	Recomendações da OMS	Não dorme	0
		≤ 1h	1
		> 1h - < 3h	2
		≥ 3h	3

Duração do sono noturno

O sono noturno, foi calculado, para a semana e para o fim de semana, através da relação entre a hora de deitar e a hora de acordar. Com base em critérios empíricos foram estabelecidos os indicadores apresentados no quadro 18:

Quadro 18. Operacionalização da variável: duração do sono noturno

Variáveis	Crítérios	Categorias	Classificação
Hora de deitar à semana e ao fim de semana	Base empírica – grupos com frequências homogêneas	≤ 21h	1
		> 21h - ≤ 21h 30min	2
		> 21h 30min	3
Hora de acordar à semana e ao fim de semana	Base empírica – grupos com frequências homogêneas	≤ 7h 30min	1
		> 7h 30min - ≤ 8h	2
		> 8h	3
Duração do sono noturno à semana e ao fim de semana	Base empírica – grupos com frequências homogêneas	≤ 10h	1
		> 10h - ≤ 10h 30min	2
		> 10h 30min	3

Duração do sono nas 24h

O total de horas de sono, nas 24h, foi obtido pelo somatório das horas de sono noturno e diurno de cada criança, à semana e ao fim de semana. As recomendações da OMS (WHO, 2019) sugerem que uma criança, nesta faixa etária, deve dormir entre 11h a 14h.

Com base nestas recomendações foram estabelecidos três critérios: “Abaixo do recomendado”, “Recomendado” e “Acima do recomendado”

(viii) Dados sobre a percepção parental da silhueta:

A autoimagem traduz a percepção que cada pessoa tem sobre o seu corpo, comparando-o com aquele que considera ser a aparência física ideal.

Face às respostas dos Pais às questões nº 43 e nº 43.1 do instrumento, a variável foi operacionalizada de acordo com o apresentado no quadro 19.

Quadro 19. Operacionalização da variável: escala de silhuetas

Variável	Critérios	Categorias	Classificação
Percepção parental da silhueta do filho	Imagem 1	Baixo peso	1
	Imagens 2,3,4 e 5	Peso normal	2
	Imagens 6 e 7	Excesso peso	3

6.4. Procedimentos

A investigação teve início com uma primeira visita às instituições com o objetivo de explicar o estudo, o seu desenvolvimento, salientar a sua importância e saber qual o número total de *toddlers* que as frequentavam, solicitando-se a autorização e a colaboração das instituições.

Numa segunda visita às instituições que se comprometeram a colaborar no estudo, foi disponibilizado o instrumento de recolha de dados com a indicação de ser entregue aos Pais ou cuidadores de cada criança, informando que este deveria ser preenchido por um deles, por escolha própria. O instrumento foi entregue num envelope que continha, também, o consentimento informado, o qual deveria ser devolvido assinado, e uma breve apresentação do estudo explicando o que seria realizado, o tema, os objetivos e as finalidades da investigação; e ainda o pedido de colaboração para o preenchimento com referência à necessidade de resposta a todas as questões, para que este não fosse eliminado, a garantia de anonimato e de confidencialidade das respostas, o agradecimento pela colaboração, assim como o contacto da investigadora principal e a sua disponibilidade para esclarecer qualquer dúvida que surgisse no decurso do seu preenchimento. Aquando a sua devolução, o instrumento deveria ser entregue em envelope fechado, de modo a garantir-se a confidencialidade, e o termo consentimento informado à parte.

Foi estipulada uma data limite para devolução e aos Pais que não devolveram o instrumento, atempadamente, foi lembrada, através da colaboração das educadoras/profissionais das instituições, e reforçada a necessidade de devolução do

mesmo, estipulando-se nova data para o efeito. Ultrapassado este último prazo excluíram-se do estudo.

Consciente de que qualquer processo de investigação obriga a um seguimento de normas de conduta, pelos investigadores, foram realizadas previamente determinadas diligências, visando a proteção do direito e da liberdade dos participantes. Assim, o estudo foi aprovado pela Comissão de Ética (CETI) do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, da Universidade do Porto (parecer n.º 263/2018/CETI) (Anexo VIII). Foram ainda realizados os pedidos de autorização às creches para a recolha de dados (Anexo IX). Respeitando o princípio da autonomia, a participação neste estudo foi voluntária e a qualquer momento os participantes podiam desistir. Para salvaguardar esta questão, foi obtido o consentimento informado no início do estudo (Anexo X). Ao longo da investigação foram salvaguardados os direitos dos participantes e os princípios éticos.

6.5. Análise dos dados

Para a análise dos dados recorreu-se à estatística descritiva e à estatística analítica ou inferencial. A estatística descritiva para determinar as frequências absolutas e percentuais, algumas medidas de tendência central, nomeadamente médias e as medidas de dispersão, como a amplitude de variação, o coeficiente de variação (CV) e o desvio padrão (DP), bem como as medidas de forma, como a assimetria e o achatamento. Para as variáveis em estudo utilizou-se a análise univariada e bivariada.

O coeficiente de variação é *“uma medida de dispersão relativa ao valor da média”* (Marôco, 2018, p.20), que possibilita comparar a variabilidade de duas variáveis, sendo os resultados obtidos interpretados da seguinte forma (Quadro 20):

Quadro 20. Interpretação do coeficiente de variação

Coeficiente de Variação	Classificação do Grau de Dispersão
0% - 15%	Dispersão baixa
16% - 30%	Dispersão moderada
> 30%	Dispersão alta

Fonte: Adaptado de Pestana & Gageiro, 2014

No que respeita à estatística inferencial, recorreu-se a testes paramétricos e não paramétricos, designadamente:

- ↳ Teste de Qui-Quadrado (X^2): para o estudo de relações entre variáveis nominais, pois testa a existência de diferença relacionada com uma determinada característica entre duas ou mais populações (Marôco, 2018). A simulação de Monte Carlo, utilizada neste teste, determina a probabilidade de ocorrer

determinada situação experimental, através de um conjunto de simulações (Marôco, 2018).

- ↳ Teste de Fisher Freeman-Halton: teste não paramétrico exato, que pode ser utilizado na comparação de duas ou mais amostras independentes. É utilizado para avaliar a significância da associação (contingência) entre os dois tipos de classificação, podendo ser utilizado em alternativa ao teste X^2 quando este não se aplica (Marôco, 2018).

O uso dos valores residuais em variáveis nominais torna-se mais potente que o teste de X^2 , de acordo com Pestana e Gageiro (2014), pois os resíduos ajustados na forma estandardizada informam sobre as células que mais se afastam da independência entre as variáveis, devendo distribuir-se aleatoriamente em torno de 0. Estes autores consideram os seguintes valores de referência: $\geq 1,96$ diferença estatística significativa e $< 1,96$ diferença estatística não significativa.

- ↳ Teste t de Student ou teste de U Mann-Whitney: usados para amostras independentes aleatórias, ou seja, permitem fazer a comparação de médias de uma variável quantitativa em dois grupos de sujeitos diferentes e quando se desconhecem as respetivas variâncias populacionais (Marôco, 2018).
- ↳ Análise de variância a um fator (ANOVA) ou Teste de Kruskal-Wallis: usados para a comparação duas ou mais distribuições de uma variável. Com o teste *One-Way* recorre-se, por norma, aos testes *Post-hoc*, de modo a saber quais as médias que se diferenciam entre si (Marôco, 2018).

Na análise estatística foram utilizados os níveis de significância:

- ↳ $p < 0,05$ * - diferença estatística significativa;
- ↳ $p < 0,01$ ** - diferença estatística bastante significativa;
- ↳ $p < 0,001$ *** - diferença estatística altamente significativa;
- ↳ $p \geq 0,05$ n.s. - diferença estatística não significativa.

Os resultados do estudo apresentam-se com o recurso a tabelas, quadros e gráficos.

Todo o tratamento estatístico foi processado através do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 25.0 para Windows.

7. Apresentação dos resultados

Este capítulo prende-se com a descrição e explicação do fenómeno em estudo através da apresentação dos dados recolhidos no trabalho de campo. Engloba sete subcapítulos. No primeiro subcapítulo aborda-se a caracterização sociodemográfica da amostra. Nos subcapítulos dois e três apresentam-se os dados da gravidez e do parto da mãe, seguindo-se os dados antropométricos e clínicos da criança. O quarto dedica-se aos dados relativos aos hábitos alimentares da criança. O subcapítulo seguinte relata os hábitos relacionados com a atividade física e o comportamento sedentário. Nos sexto e sétimo subcapítulos apresentam-se os resultados sobre o padrão de sono, bem como da perceção parental sobre a silhueta do filho.

7.1. Caracterização sociodemográfica da amostra

✓ Preenchimento do instrumento

A maioria dos instrumentos (88,1%) foi respondido pela mãe, e 6,8% pelo pai. É residual a percentagem de questionários preenchidos pelo pai e mãe em simultâneo (1,6%) ou por outros cuidadores (3,5%).

✓ Género e idade da criança

A amostra apresentou-se equilibrada, com 49,6% de raparigas e 50,4% de rapazes.

A idade das crianças situou-se dentro dos critérios de inclusão (12 aos 36 meses) com ligeira oscilação na média de idade entre rapazes e raparigas ($M=24,38$ meses; $DP=7,20$ rapazes vs. $M=24,89$ meses; $DP=7,20$ raparigas). A maior percentagem de crianças (46,5%) apresentava idade inferior a 24 meses, seguida do grupo etário de ≥ 24 -< 36 meses (Gráfico 1).

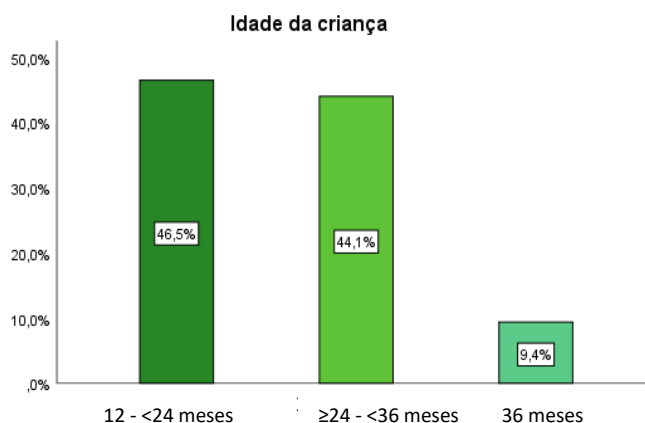


Gráfico 1. Idade da criança

✓ Idade dos Pais

No que se refere à idade dos Pais, verificou-se que nos pais a idade oscilou entre 17 e 72 anos (M=35,53 anos; DP=5,87) e nas mães entre 16 e 47 anos (M=33,44 anos; DP=5,03) (Tabela 1). Os coeficientes de variação revelaram uma dispersão moderada e os valores de assimetria e curtose indicaram uma curva leptocúrtica e enviesada à esquerda para pais e uma curva gaussiana para mães.

Tabela 1. Idade dos Pais

Idade	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	Sk	K
							Erro Padrão	Erro Padrão
Pai	808	17	72	35,53	5,87	16,52	6,26	15,34
Mãe	808	16	47	33,44	5,03	15,03	-0,28	0,38

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

Para melhor interpretação da variável, foram estabelecidas três classes etárias com base na classificação da OMS, verificando-se que, maioritariamente, os pais e as mães tinham idades entre ≥ 25 e < 45 anos (adulto jovem) (91,3% vs. 94,8%, respetivamente) (Tabela 2).

✓ Coabitação

Quanto ao tipo de família com quem a criança coabitava, a maioria (85,8%) integrava-se numa família nuclear (Tabela 2).

✓ Número de irmãos

Os dados indicaram, quanto ao número de irmãos, que a maioria dos *toddlers* (52,5%) era filho único ou tinha apenas um irmão (39,9%), com um coeficiente de variação a indicar uma dispersão elevada em torno da média. Constatou-se que maioritariamente (52,4%) os *toddlers* eram filhos únicos (Tabela 2).

✓ Escolaridade Pais

Verificou-se que a maioria dos pais (53,7%) completou o ensino secundário e cerca de um quarto o ensino superior (25,7%). Por outro lado, uma percentagem expressiva de mães (46,9%) completou o ensino superior, enquanto 45,7% tinham o ensino secundário (Tabela 2).

✓ Situação profissional e profissão dos Pais

No que concerne à situação profissional, constatou-se que a maioria dos progenitores trabalhava (92,6% pai vs. 85,6% mãe). Pode afirmar-se que a maior percentagem dos

progenitores (58,3% pais vs. 41,6% mães) exercia uma profissão técnica, seguida de profissões não qualificadas (20,6% pais vs. 24,9% mães) (Tabela 2).

Tabela 2. Caracterização sociodemográfica da amostra em função do género

Variáveis	Género		Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		X²(p)
	n (407)	% (50,4)	n (401)	% (49,6)	n (808)	% (100,0)	1	2			
Idade da criança											
12 - < 24 meses	196	52,1	180	47,9	376	46,5	0,9	-0,9	4,106 (n. s.)		
≥ 24 - < 36 meses	181	50,8	175	49,2	356	44,1	0,2	-0,2			
36 meses	30	39,5	46	60,5	76	9,4	-2,0	2,0			
Idade do pai											
< 25 anos	13	72,2	5	27,8	18	2,2	1,9	-1,9	4,791 (n. s.)		
≥ 25 - < 45 anos	372	50,4	366	49,6	738	91,3	0,1	-0,1			
≥ 45 anos	22	42,3	30	57,7	52	6,4	-1,2	1,2			
Idade da mãe											
< 25 anos	23	63,9	13	36,1	36	4,5	1,7	-1,7	F(p) (n. s.)		
≥ 25 - < 45 anos	382	49,9	384	50,1	766	94,8	-1,2	1,2			
≥ 45 anos	2	33,3	4	66,7	6	0,7	Não aplicável				
Coabitação											
Família Monoparental	24	57,1	18	42,9	42	5,2	0,9	-0,9	(n. s.)		
Família Nuclear	343	49,5	350	50,5	693	85,8	-1,2	1,2			
Família alargada	40	54,8	33	45,2	73	9,0	0,8	-0,8			
Número de irmãos											
Sem irmãos	219	51,8	204	48,2	423	52,4	0,8	-0,8	(n. s.)		
Um irmão	162	50,3	160	49,7	322	39,9	0,0	0,0			
≥ Dois irmãos	26	41,3	37	58,7	63	7,8	-1,5	1,5			
Escolaridade do pai											
Ensino Básico	73	44,0	93	56,0	166	20,5	-1,8	1,8	(n. s.)		
Ensino Secundário	227	52,3	207	47,7	434	53,7	1,2	-1,2			
Ensino Superior	107	51,4	101	48,6	208	25,7	0,4	-0,4			
Escolaridade da mãe											
Ensino Básico	29	48,3	31	51,7	60	7,4	-0,3	0,3	(n. s.)		
Ensino Secundário	189	51,2	180	48,8	369	45,7	0,4	-0,4			
Ensino Superior	189	49,9	190	50,1	379	46,9	-0,3	0,3			
Situação profissional do pai											
Empregado	379	50,7	369	49,3	748	92,6	0,6	-0,6	(n. s.)		
Desempregado/ Reformado	28	46,7	32	53,3	60	7,4	-0,6	0,6			
Situação profissional da mãe											
Empregado	347	50,1	345	49,9	692	85,6	-0,3	0,3	(n. s.)		
Desempregado/ Reformado	60	51,7	56	48,3	116	14,4	0,3	-0,3			
Profissão do pai											
	(394)	(50,4)	(388)	(49,6)	(782)	(100,0)					
Intelectuais	67	51,9	62	48,1	129	16,5	0,4	-0,4	(n. s.)		
Técnicas	223	48,9	233	51,1	456	58,3	-1,0	1,0			
Não Qualificadas	87	54,0	74	46,0	161	20,6	1,0	-1,0			
Outras	17	47,2	19	52,8	36	4,6	-0,4	0,4			
Profissão da mãe											
	(404)	(50,5)	(396)	(49,5)	(800)	(100,0)					
Intelectuais	91	48,7	96	51,3	187	23,4	-0,6	0,6	(n. s.)		
Técnicas	166	49,8	167	50,2	333	41,6	-0,3	0,3			
Não Qualificadas	103	51,8	96	48,2	199	24,9	0,4	-0,4			
Outras	44	54,3	37	45,7	81	10,1	0,7	-0,7			

Abreviaturas: X²-Teste de Qui-Quadrado; F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton;
n. s.- não significativo

✓ Centro de saúde onde estava inscrito o *toddler*

Verificou-se que 29,7% estavam inscritos nos Centro de Saúde (CS) pertencentes ao concelho de Viseu enquanto 70,3% nos CS fora do concelho, mas dentro do distrito de Viseu.

✓ Entrada para a Creche

Devido à situação laboral dos Pais, aos seus ideais ou a situações familiares, as crianças entram para a creche com diferentes idades. Analisando-se a relação entre a idade com que a criança entrou para a creche, em função do género constatou-se que 44,7% das crianças entraram com idade igual ou inferior a seis meses (47,4% rapazes vs. 52,6% raparigas). Com idade superior a seis meses e até 23 meses entraram para a creche cerca de metade das crianças da amostra (48,4%) (Tabela 3).

Tabela 3. Idade da criança na entrada para a creche em função do género

Idade de entrada na creche	Género		Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	
≤ 6 meses	171	47,4	190	52,6	361	44,7	-1,5	1,5			3,376 (n. s.)
> 6 - < 12 meses	104	52,5	94	47,5	198	24,5	0,7	-0,7			
≥ 12 - < 24 meses	99	51,3	94	48,7	193	23,9	0,3	-0,3			
≥ 24 meses	33	58,9	23	41,1	56	6,9	1,3	-1,3			

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado
n.s.- não significativo

✓ Tempo de permanência na creche

O tempo que as crianças permanecem na creche é uma preocupação para os Pais. Os resultados deste estudo revelaram que apenas 22,0% das crianças passavam menos de 8 horas por dia na creche, tendo a maioria (51,7%) entre 12 e 24 meses, exclusive, de idade. Das crianças que ficavam na creche 8 horas ou mais, 45,1% tinham idade inferior a 24 meses (Tabela 4).

Tabela 4. Horas diárias de permanência na creche em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Horas na creche	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
< 8 Horas	92	51,7	71	39,9	15	8,4	178	22,0	1,6	-1,3	-0,5	2,436 (n. s.)
≥ 8 Horas	284	45,1	285	45,2	61	9,7	630	78,0	-1,6	1,3	0,5	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado
n.s.- não significativo

7.2. Dados da gravidez e do parto da mãe

O aumento de peso durante a gravidez é variável e depende de múltiplos fatores, podendo o peso inferior ou superior ao desejado implicar consequências quer para a mãe quer para o bebé (IOM & NRC, 2009).

Sobre o aumento de peso durante a gravidez, os dados indicam uma amplitude entre 0 (zero) e 40 quilogramas (kg), correspondendo a uma média de 12,87 Kg (DP=5,19) e com o coeficiente de variação a indicar uma dispersão baixa em torno da média (19,29%).

No que se refere à idade da mãe no momento do parto variou entre a idade mínima de 15 anos e a máxima de 45 anos (M=31,45 anos; DP=4,98).

O número de semanas de gestação situou-se entre 28 e 42 semanas com uma média de 39,06 semanas (DP=1,67) (Tabela 5).

Tabela 5. Dados da gravidez e do parto

Variáveis	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	Sk	K
							Erro Padrão	Erro Padrão
Aumento de peso na gravidez	808	0,0	40,0	12,87	5,19	19,29	8,70	8,02
Idade da mãe no parto	808	15	45	31,45	4,98	15,83	-2,84	0,18
Semanas de gestação	808	28	42	39,06	1,67	4,52	-31,47	102,84

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

Durante a gravidez, 37,8% das mães tiveram um aumento de peso inferior a 11,5 kg e em 25,6% delas foi superior a 16 kg. A maioria (70,2%) das mães tinha entre 20 e 35 anos, exclusive, no momento do parto (Tabela 6).

No que se refere às semanas de gestação, a quase totalidade das mães (92,3%) teve um parto de termo, e 6,1% delas um parto pré-termo.

Somente 0,7% das mães afirmaram ser diabéticas, todavia apurou-se que 8,4% desenvolveram diabetes gestacional (Tabela 6).

Tabela 6. Variáveis referentes à gravidez

Variáveis	Total	
	n (804)	% (100,0)
Aumento de peso na gravidez		
< 11,5 kg	304	37,8
≥ 11,5 - ≤ 16 kg	294	36,6
> 16 kg	206	25,6
Idade da mãe no parto		
≤ 19 anos	11	1,4
≥ 20 - < 35 anos	567	70,2
≥ 35 anos	230	28,5
Semanas de gestação		
Pré-termo	49	6,1
Termo	746	92,3
Pós-termo	13	1,6
Mãe diabética		
Sim	6	0,7
Não	802	99,3
Diabetes gestacional		
Sim	68	8,4
Não	740	91,6

7.3. Dados antropométricos e clínicos da criança

✓ Peso e comprimento da criança à nascença e na última consulta

Efetuiu-se uma sumária caracterização antropométrica dos *toddlers*, através do peso e do comprimento, dois parâmetros necessários para a posterior determinação do IMC, com recurso aos dados registados no BSIJ da criança. Consideraram-se os valores à nascença e os referentes à última consulta que poderia ter ocorrido entre os 12 meses e os 36 meses, dependendo da idade da criança. Os dados referentes à última consulta foram encarados, neste estudo, como os dados finais.

Em relação ao peso à nascença, apurou-se um peso mínimo de 1,065 kg e um máximo de 4,500 kg, com uma média de 3,209 kg (DP=0,461). No que se refere ao comprimento, registaram-se valores de comprimento mínimo e máximo a oscilar entre 32 cm e 55 cm, com uma média de 48,29 cm (DP=2,39). Relativamente ao IMC verificou-se um máximo de 26,80 e um mínimo de 7,34 (Tabela 7).

Tabela 7. Dados antropométricos à nascença em função do género

Género	N	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	Sk	K
							Erro Padrão	Erro Padrão
Peso à nascença								
Rapazes	407	1,065	4,500	3,236	0,483	14,93	-5,26	6,50
Raparigas	401	1,600	4,480	3,181	0,437	13,74	-0,41	1,77
Total	808	1,065	4,500	3,209	0,461	14,38	-4,30	6,12
Comprimento à nascença								
Rapazes	407	32,00	55,00	48,53	2,24	4,62	-13,70	37,83
Raparigas	401	32,00	54,00	48,04	2,50	5,21	-18,93	49,52
Total	808	32,00	55,00	48,29	2,39	4,94	-23,73	64,00
IMC à nascença								
Rapazes	407	8,18	18,00	13,67	1,42	10,37	-3,34	4,47
Raparigas	401	7,34	26,80	13,80	1,77	12,78	14,29	43,29
Total	808	7,34	26,80	13,74	1,60	11,64	12,09	48,37

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

A DGS defende a importância da correta monitorização da somatometria nas consultas de vigilância de saúde infantil (DGS, 2013). Em relação ao peso registado na última consulta (Tabela 8), na totalidade da amostra, os dados revelaram um peso mínimo de 6,800 kg e um máximo de 21,00 kg (M=11,798 kg; DP=1,917). Quanto ao comprimento, observou-se uma média de 83,65 cm (DP=7,16) com uma amplitude entre 47 cm e 104 cm. Relativamente ao IMC observou-se um mínimo de 11,56 e um máximo de 38,21 (Tabela 8).

Tabela 8. Dados antropométricos na última consulta em função do gênero

Género	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	Sk	K
							<i>Erro Padrão</i>	<i>Erro Padrão</i>
Peso na última consulta								
Rapazes	407	6,930	18,000	11,947	1,884	15,77	3,48	0,56
Raparigas	401	6,800	21,000	11,648	1,941	16,67	3,57	4,04
Total	808	6,800	21,000	11,798	1,917	16,25	4,85	3,24
Comprimento na última consulta								
Rapazes	407	47,00	104,00	83,86	7,38	8,80	-2.26	5,40
Raparigas	401	67,00	104,00	83,43	6,93	8,31	1,65	-0,65
Total	808	47,00	104,00	83,65	7,16	8,56	-0,63	3,73
IMC na última consulta								
Rapazes	407	12,72	38,21	17,01	1,94	11,43	33,59	158,44
Raparigas	401	11,56	25,28	16,69	1,62	9,72	5,73	9,07
Total	808	11,56	38,21	16,85	1,80	10,67	33,50	161,09

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP - Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK - assimetria; K - Curtose

Na tentativa de perceber a existência de poder preditivo entre o peso e o comprimento, realizou-se uma regressão linear simples, verificando-se que o comprimento é uma variável preditora do peso, explicando 44,3% da variação à nascença e 69,9% na última consulta, existindo significância estatística ($t=25,313$; $p<0,001$; $t=43,280$; $p<0,001$ respectivamente). Pelo coeficiente padronizado beta apurou-se que o comprimento estabeleceu uma relação direta com o peso, sugerindo que quanto mais altas são as crianças maior o seu peso, quer à nascença quer na última consulta (Tabela 9).

Tabela 9. Regressão entre o peso e o comprimento à nascença e na última consulta

Variáveis	R	R ²	Coeficiente		t(p)
			B	B	
Regressão entre peso e comprimento à nascença	0,665	0,443	128,701	0,665	25,313 (***)
Regressão entre peso e comprimento na última consulta	0,836	0,699	223,983	0,836	43,280 (***)

Abreviaturas: t – teste t-student

*** $p<0,001$

✓ Relação entre o percentil de IMC da criança à nascença e na última consulta

O excesso de peso à nascença é identificado por alguns autores como fator associado ao excesso de peso na infância (Silva, 2013). Tendo em conta essa premissa, realizou-se o teste de *Kruskal-Wallis* entre o percentil de IMC da criança à nascença e na última consulta, comprovando-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis em estudo ($KW=35,735$; $p<0,001$) (Tabela 10). Apurou-se que as crianças que apresentavam, na última consulta, percentil de excesso de peso eram as que tinham um percentil de IMC mais elevado à nascença, seguidas, com ordenações médias semelhantes, pelas crianças com obesidade. As crianças com baixo peso foram as que apresentavam um percentil de IMC à nascença mais baixo.

Tabela 10. Teste de *Kruskal-Wallis* entre o percentil de IMC à nascença e na última consulta

Percentil de IMC na última consulta	Ordenação Média	KW (p)
Percentil de IMC à nascença		
Baixo peso	165,17	35,735(***)
Peso normal	376,42	
Excesso de peso	480,74	
Obesidade	448,58	

Abreviaturas: KW - Teste de *Kruskal-Wallis*

***p<0,001

✓ Relação entre o percentil de IMC da criança e o género

Assume-se, que as curvas do percentil de IMC são mais adequadas à correta monitorização do estado de nutrição de cada criança (DGS, 2013).

Na tabela 11, apresentam-se os percentis de IMC da criança à nascença e na última consulta. Verificou-se que a maioria dos recém-nascidos (73,1%) apresentava um percentil de IMC normal. Em 17,6% o percentil era de excesso de peso e em 6,6% de obesidade. Em relação aos valores da última consulta, prevaleceram, igualmente, as crianças com percentil de IMC normal (67,8%). As percentagens do percentil de excesso de peso (21,7%) e de obesidade (9,8%) são superiores às verificadas à nascença, e as de baixo peso inferiores (0,7%). Entre os grupos não se registaram diferenças estatisticamente significativas.

Tabela 11. Percentil de IMC à nascença e na última consulta em função do género

Variáveis	Género	Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		X²(p)
		n (407)	% (50,4)	n (401)	% (49,6)	n (808)	% (100,0)	1	2	
Percentil de IMC à nascença										
Baixo peso		11	2,7	11	2,7	22	2,7	0,0	0,0	3,919 (n. s.)
Peso normal		306	75,2	285	71,1	591	73,1	1,3	-1,3	
Risco de excesso peso		70	17,2	72	18,0	142	17,6	-0,3	0,3	
Obesidade		20	4,9	33	8,2	53	6,6	-1,9	1,9	
Percentil de IMC na última consulta										
Baixo peso		2	0,5	4	1,0	6	0,7	Não aplicável		(n. s.)
Peso normal		283	69,5	265	66,1	548	67,8	1,0	-1,0	
Risco de excesso peso		79	19,4	96	23,9	175	21,7	-1,6	1,6	
Obesidade		43	10,6	36	9,0	79	9,8	0,8	-0,8	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado; F(p) - Teste de *Fisher Freeman-Halton*

n. s. - não significativo

Na tabela 12, apresenta-se a evolução do percentil do IMC desde os 6 até aos 36 meses. Embora sem significância estatística em nenhuma das idades, observou-se que aos 6 meses a maioria da amostra (80,0%) estava no percentil de peso normal, 9,3% excesso de peso e 6,9% baixo peso. Aos 12 meses registou-se um decréscimo no número das crianças que apresentavam um percentil de peso normal (72,7%), e um aumento das crianças com excesso de peso (18,0%) ou obesidade (7,9%). Aos 18 meses de idade as

diferenças acentuaram-se, apenas 66,0% das crianças apresentavam um percentil de peso normal, por outro lado 23,1% tinham excesso de peso e 10,4% obesidade. Aos 24 meses, observou-se uma melhoria do percentual das crianças com percentil de peso normal (70,3%), mas manteve-se quase invariável o percentual das que apresentavam excesso de peso (23,3%). Nas crianças com 36 meses, 15,9% apresentavam excesso de peso e 6,3% obesidade. Não se registaram crianças com baixo peso neste grupo etário.

Tabela 12. Percentil de IMC referente aos momentos com vigilância no centro de saúde em função do género

Género	Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		X² (p)
	n (360)	% (50,7)	n (350)	% (49,3)	n (710)	% (100,0)	1	2	
Variáveis									
6 meses									
Baixo peso	29	8,1	20	5,7	49	6,9	1,2	-1,2	3,241 (n. s.)
Peso normal	279	77,5	289	82,6	568	80,0	-1,7	1,7	
Risco de excesso peso	38	10,6	28	8,0	66	9,3	1,2	-1,2	
Obesidade	14	3,9	13	3,7	27	3,8	0,1	-0,1	
12 meses	n (376)	% (51,0)	n (361)	% (49,0)	n (737)	% (100,0)	1	2	
Baixo peso	4	1,1	6	1,7	10	1,4	-0,7	0,7	0,537 (n. s.)
Peso normal	275	73,1	261	72,3	536	72,7	0,3	-0,3	
Risco de excesso peso	67	17,8	66	18,3	133	18,0	-0,2	0,2	
Obesidade	30	8,0	28	7,8	58	7,9	0,1	-0,1	
18 meses	n (279)	% (49,2)	n (288)	% (50,8)	n (567)	% (100,0)	1	2	F(p)
Baixo peso	2	0,7	1	0,3	3	0,5	Não aplicável		(n. s.)
Peso normal	184	65,9	190	66,0	374	66,0	0,0	0,0	
Risco de excesso peso	62	22,2	69	24,0	131	23,1	-0,5	0,5	
Obesidade	31	11,1	28	9,7	59	10,4	0,5	-0,5	
24 meses	n (190)	% (49,1)	n (197)	% (50,9)	n (387)	% (100,0)	1	2	
Baixo peso	2	1,1	1	0,5	3	0,8	Não aplicável		(n. s.)
Peso normal	135	71,1	137	69,5	272	70,3	0,3	-0,3	
Risco de excesso peso	38	20,0	52	26,4	90	23,3	-1,5	1,5	
Obesidade	15	7,9	7	3,6	22	5,7	1,8	-1,8	
36 meses	n (25)	% (39,7)	n (38)	% (60,3)	n (63)	% (100,0)	1	2	
Peso normal	20	80,0	29	76,3	49	77,8	0,3	-0,3	(n. s.)
Risco de excesso peso	3	12,0	7	18,4	10	15,9	-0,7	0,7	
Obesidade	2	8,0	2	5,3	4	6,3	Não aplicável		

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado; F(p) - Teste de Fisher Freeman-Halton

n. s. - não significativo

No gráfico 2 pode visualizar-se a evolução do percentil de IMC das crianças. Verificou-se que o percentil de baixo peso apresentou um decréscimo ao longo dos meses não se observando qualquer criança de 36 meses neste percentil. No percentil de peso normal apurou-se um decréscimo de crianças até aos 18 meses aumentando novamente aos 24 e aos 36 meses. No que refere ao excesso de peso, observou-se um aumento do número de crianças neste percentil até aos 18 meses, havendo uma estabilização até aos 24 meses e posteriormente um decréscimo aos 36 meses. O percentil de obesidade apresentou o seu percentual mais elevado aos 18 meses e o mais baixo aos seis meses.

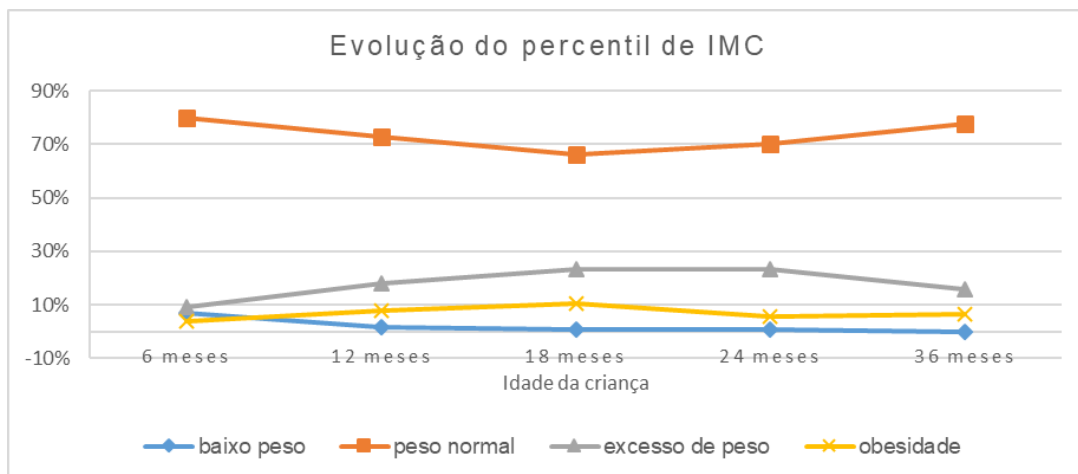


Gráfico 2. Evolução do percentil de IMC das crianças

✓ Relação entre o percentil de IMC da criança e a idade

Na continuidade do estudo do percentil de IMC da criança, analisou-se a associação entre a idade e o mesmo, tomando como referência o registo de IMC da última consulta. Observou-se que nas crianças com idade inferior a 24 meses 0,8% apresentavam baixo peso, 21,8% excesso de peso e 13,0% obesidade. Por outro lado, no grupo de crianças com idades compreendidas entre ≥ 24 -<36 meses encontraram-se valores percentuais de 23,0% e de 6,7% nos percentis de excesso de peso e de obesidade, respetivamente.

Nas crianças mais velhas, com 36 meses, o excesso de peso foi verificado em 14,5%, obesidade em 7,9% e baixo peso em 1,3% delas. Também foi neste grupo que se encontrou o maior percentual de peso normal (76,3%). O teste de *Fisher Freeman-Halton* indicou diferenças estatísticas entre grupos ($Fisher=12,350$, $p=0,041$), verificando-se uma tendência das crianças mais novas para a obesidade (Tabela 13).

Tabela 13. Percentil de IMC em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥ 24 -<36 meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Percentil de IMC	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100)				
Baixo peso	3	0,8	2	0,6	1	1,3	6	0,7	Não aplicável			
Peso normal	242	64,4	248	69,7	58	76,3	548	67,8	-2,0	1,0	1,7	12,350
Excesso de peso	82	21,8	82	23,0	11	14,5	175	21,7	,1	,8	-1,6	(*)
Obesidade	49	13,0	24	6,7	6	7,9	79	9,8	2,9	-2,6	-,6	

Abreviaturas: F(p) - Teste de *Fisher Freeman-Halton*

* $p<0,05$

✓ Patologias da criança

Na amostra em estudo, somente em 4,2% dos *toddlers* se observou a existência de doença, mas em nenhum dos casos se justificou excluir a criança do estudo. Das doenças mais prevalentes, 1,9% inseriam-se no grupo das doenças do sistema respiratório (maioritariamente asma em estudo), 1,0% nas doenças do sistema urinário (maioritariamente refluxo urinário), e 0,5% nos problemas digestivos (alergia à proteína do

leite de vaca). Com valores percentuais próximos (0,4%) encontraram-se crianças com doenças do sistema nervoso (epilepsia/convulsões febris) e tegumentar (dermatites)

Em síntese:

- O aumento do peso da mãe durante a gravidez foi, em média, de 12,87 kg (DP=5,19);
- O parto ocorreu em idade compreendida entre os 15 e os 45 anos e entre a 28ª e a 42ª semanas de gestação;
- Apenas 0,7% das mães eram diabéticas antes de engravidar e 8,4% desenvolveram diabetes gestacional;
- O peso da criança à nascença variou de 1,065 kg a 4,500 kg e o comprimento oscilou entre 32 cm e 55 cm. Na última consulta, o peso da criança variou entre 6,800 kg e 21,000 kg e o comprimento apresentou uma amplitude entre 47 cm e 104 cm;
- Encontrou-se uma relação direta entre o comprimento e o peso, ou seja, quando um aumenta o outro também aumenta;
- As crianças que à data do estudo apresentavam percentil de IMC de excesso de peso ou de obesidade, eram aquelas que nasceram com um percentil de IMC mais elevado. As crianças com percentil de IMC de baixo peso eram as que apresentaram um IMC à nascença mais baixo;
- A maioria das crianças de todas as faixas etárias apresentava peso normal.
- Da totalidade da nossa amostra, 0,7% das crianças tinham percentil de IMC de baixo peso, 67,8% de peso normal, 21,7% de excesso de peso e 9,8% de obesidade;
- Apenas 4,2% das crianças tinham uma doença associada, mas nenhuma foi considerada como influenciadora do seu estado nutricional.

7.4. Hábitos alimentares

Aos 12 meses assume-se que a criança inicia a introdução na dieta da família, com tudo o que isso possa implicar, ao nível do consumo de sal, açúcar, gorduras, entre outros. Como descrito anteriormente, nesta fase as crianças estão no início da formação dos seus hábitos alimentares sendo fundamental expô-las a uma alimentação saudável.

✓ Amamentação

No início de vida são amplamente conhecidos os benefícios do leite materno, sendo considerado o alimento mais completo para o bebé. Dos *toddlers* em estudo 92,7% foram amamentados, (91,9% rapazes vs. 93,5% raparigas) não sendo estatisticamente significativas as diferenças encontradas (Tabela 14).

Tabela 14. Amamentação em função do género

Género	Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		X ² (p)
	n (407)	% (50,4)	n (401)	% (49,6)	n (808)	% (100,0)	1	2	
Amamentação									
Não foi amamentado	33	8,1	26	6,5	59	7,3	0,9	-0,9	0,787(n. s.)
Foi amamentado	374	91,9	375	93,5	749	92,7	-0,9	0,9	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado
n. s. - não significativo

✓ Refeições diárias

A DGS preconiza a realização de cinco a seis refeições diárias (três refeições principais e dois a três lanches) (DGS, 2019). Verificou-se, para a totalidade da amostra, que o número de refeições diárias oscilava entre quatro e sete, com uma média de 5,39 refeições (DP=0,74). Observou-se uma amplitude idêntica entre rapazes e raparigas com uma média ligeiramente superior (M=5,41 refeições; DP=0,75) nos rapazes (Tabela 15).

Tabela 15. Número refeições realizadas por dia em função do género

Número de refeições	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	$\frac{Sk}{\text{Erro Padrão}}$	$\frac{K}{\text{Erro Padrão}}$
Género								
Rapazes	407	4	7	5,41	0,75	13,92	-1,92	-1,95
Raparigas	401	4	7	5,37	0,72	13,52	-0,80	1,59
Total	808	4	7	5,39	0,74	13,81	-1,93	-2,56

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

Na tabela 16 apresentam-se os dados relativos à idade da criança e ao número de refeições diárias realizadas. Apurou-se que, a maioria das crianças (85,3%) cumpria as recomendações da DGS (42,5% cinco refeições; 42,8% seis refeições), e que 11,1%

realizavam apenas quatro refeições por dia, e 3,6% sete refeições diárias, sendo as mais velhas as que apresentavam a percentagem mais elevada (5,3%).

Tabela 16. Número de refeições realizadas por dia em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Nº de refeições	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
4	32	8,5	49	13,8	9	11,8	90	11,1	-2,2	2,1	0,2	
5	158	42,0	146	41,0	39	51,3	343	42,5	-0,2	-0,7	1,6	10,038
6	173	46,0	149	41,9	24	31,6	346	42,8	1,7	-0,5	-2,1	(n. s.)
7	13	3,5	12	3,4	4	5,3	29	3,6	-0,2	-0,3	0,8	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s.- não significativo

Constatou-se que a maior percentagem das crianças (37,9%) fazia seis refeições diárias, sendo elas o pequeno-almoço (PA), o lanche a meio da manhã (MM), o almoço (Alm), o lanche a meio da tarde (MT), o jantar (Jant) e Ceia, seguindo-se as crianças que realizavam 5 cinco refeições não comendo a ceia (26,1%). Reportando-nos às crianças que realizavam apenas quatro refeições por dia, verificou-se que 1,2% não comiam o pequeno-almoço e 9,9% o lanche a meio da manhã (Quadro 21).

Quadro 21. Refeições realizadas ao longo do dia

Refeições realizadas	n	%
4 refeições - (PA/ Alm/ MT/ Jant)	80	9,9
4 refeições - (MM/ Alm/ MT/ Jant)	10	1,2
5 refeições - (PA/ Alm/ MT/ Jan/ Ceia)	131	16,3
5 refeições - (PA/ MM/ Alm/ MT/ Jant)	211	26,1
5 refeições - (MM/ Alm/ Mt/ Jant/ Ceia)	1	0,1
6 refeições - (PA/ MM/ Alm/ MT/ Jant/ Ceia)	306	37,9
6 refeições - (PA/ MM/ Alm/ MT/ 2º tarde/ Jant)	40	4,9
7 refeições - (PA/ MM/ ALm/ MT/ 2º tarde/Jant/ Ceia)	29	3,6
Total	808	100,0

Por fim, observou-se quais as refeições realizadas pelas crianças em função da sua idade constatando-se que, independentemente da faixa etária, a quase totalidade das crianças (98,5%) tomava o pequeno-almoço, 73,9% comia a meio da manhã e 8,5% comia o segundo lanche da tarde. O almoço e o jantar eram efetuados pela totalidade das crianças, e 99,9% realizavam o lanche da tarde. A ceia era realizada por mais de metade da amostra (57,8%). Pelo teste de X² apurou-se existirem diferenças estatisticamente significativas (X²=13,475; p=0,001), verificando-se uma tendência para as crianças mais novas realizarem a ceia e as crianças entre ≥24-<36 meses não (Tabela 17).

Tabela 17. Refeições realizadas ao longo do dia em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Variáveis	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Pequeno-almoço												
Não	5	1,3	4	1,1	3	3,9	12	1,5	-0,3	-0,8	1,9	3,529
Sim	371	98,7	352	98,9	73	96,1	796	98,5	0,3	0,8	1,9	(n. s.)
Meio da manhã												
Não	99	26,3	91	25,6	21	27,6	211	26,1	0,1	-0,3	0,3	0,156
Sim	277	73,7	265	74,4	55	72,4	597	73,9	-0,1	0,3	-0,3	(n. s.)
Almoço												
Não	--	--	--	--	--	--	--	--				Não aplicável
Sim	376	46,5	356	44,1	76	9,4	808	100,0				
2º lanche da tarde												
Não	348	92,6	322	90,4	69	90,8	739	91,5	1,0	-0,9	-0,2	1,085
Sim	28	7,4	34	9,6	7	9,2	69	8,5	-1,0	0,9	0,2	(n. s.)
Jantar												
Não	--	--	--	--	--	--	--	--				Não aplicável
Sim	376	46,5	356	44,1	76	9,4	808	100,0				
Ceia												
Não	133	35,4	172	48,3	36	47,4	341	42,2	-3,7	3,1	1,0	13,475
Sim	243	64,6	184	51,7	40	52,6	467	57,8	3,7	-3,1	-1,0	(**)
Meio da tarde												F(p)
Não	-	0,0	1	0,3	-	0,0	1	0,1	Não aplicável			1,914
Sim	376	100,0	355	99,7	76	100,0	807	99,9	0,9	-1,1	0,3	(n. s.)

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado; F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

**p<0,01, n. s.- não significativo

✓ Consumo do pequeno-almoço

Constatou-se que, a maioria das crianças (93,9%), independentemente da idade, tomava o pequeno-almoço (Tabela 18), era no grupo de *toddlers* com menos de 24 meses e com ≥24-<36 meses que se encontravam as crianças que não faziam esta refeição (1,3% vs. 1,1%, respetivamente), não se verificou associação estatística entre o consumo do pequeno-almoço e a idade da criança.

Tabela 18. Consumo de pequeno-almoço em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 Meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Toma pequeno-almoço	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Sim	354	94,1	338	94,9	67	88,2	759	93,9	,0	,6	-,9	2,593
Não	5	1,3	4	1,1	3	3,9	12	1,5	,2	,3	-,9	(n. s.)
Às vezes	17	4,5	14	3,9	6	7,9	37	4,6	-,1	-,8	1,5	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

n. s.- não significativo

✓ Local onde almoça e ementa das refeições

A variedade alimentar surge como uma das regras de uma alimentação saudável. Analisaram-se três aspetos fundamentais relacionados com a alimentação da criança: o local onde almoça, o conhecimento por parte dos Pais da ementa do almoço e a escolha da ementa do jantar face à ementa do almoço tendo em consideração a idade da criança (Tabela 19). Concluiu-se, embora sem diferenças estatísticas significativas, que 99,4% das crianças almoçavam na escola, e que a grande maioria dos Pais (90,2%) tinha

conhecimento da ementa escolar, independentemente da idade da criança. Todavia, em relação à ementa do jantar verificou-se que 34,4% dos Pais não tinham em consideração a ementa do almoço.

Tabela 19. Local onde almoça e ementa das refeições em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
	n (376)	% (46,5)	n (356)	% (44,1)	n (76)	% (9,4)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Variáveis												
Local onde almoça												
Escola	375	99,7	352	98,9	76	100,0	803	99,4	1,2	-1,6	,7	1,943
Casa	1	0,3	4	1,1	-	0,0	5	0,6	Não aplicável			(n. s)
Conhecimento da ementa da escola												X ² (p)
Sim	342	91,0	317	89,0	70	92,1	729	90,2	,7	-1,0	,6	1,095
Não	34	9,0	39	11,0	6	7,9	79	9,8	-,7	1,0	-,6	(n. s)
Ementa jantar definida mediante a ementa do almoço												
Sim	248	66,0	290	69,7	52	68,4	530	65,6	,2	-,5	,5	1,286
Não	128	34,0	126	30,3	24	31,6	278	34,4	-,2	,5	-,5	(n. s)

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s.- não significativo

✓ Refeição durante o sono noturno

Procurou-se saber qual a relação entre a idade da criança e o acordar durante a noite para comer, observando-se que 72,8% da amostra não acordava durante a noite para comer. Quanto às crianças que ainda o faziam (27,2%) verificou-se que 37,5% tinham entre 12-<24 meses, 21,1% entre ≥24-<36 meses e 5,3% 36 meses. Concluiu-se existirem diferenças estatisticamente significativas (X²=45,347; p<0,001) sugerindo que são as crianças mais novas que mais acordam durante a noite para comer (Tabela 20).

Tabela 20. Realização de refeição noturna em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Acorda à noite	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Sim	141	37,5	75	21,1	4	5,3	220	27,2	6,1	-3,5	-4,5	45,347(***)
Não	235	62,5	281	78,9	72	94,7	588	72,8	-6,1	3,5	4,5	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001;

Quanto ao tipo de alimento ingerido na refeição durante o período de sono noturno a maioria (97,2%) ingeria leite (Quadro 22).

Quadro 22. Alimento ingerido quando acorda durante a noite

Alimento ingerido	n	%
Bolacha	1	0,5
Iogurte	3	1,4
Leite de Fórmula/ Leite Materno/ Leite	214	97,2
Papa	2	0,9
Total	220	100,0

✓ Roda da alimentação mediterrânica

A Roda da Alimentação Mediterrânica serve de guia para uma alimentação saudável e a DGS (2019) indicou a quantidade de porções de alimentos de cada grupo dessa roda a ingerir, diariamente, pelos *toddlers*. Na tabela 21, apresentam-se os resultados relativos à quantidade de porções, de cada grupo, ingeridas pelas crianças. Apurou-se que o valor máximo, correspondente a 26 porções, foi registado nos laticínios (M=5,61 porções; DP=2,62), seguido pela carne/pescado/ovos com 24,43 porções (M=4,80 porções; DP=3,57). O consumo de gorduras (M=0,48 porções; DP=0,40), de leguminosas (M=0,49 porções; DP=0,45) e de água (M=0,51 porções; DP=0,29) era o que apresentava um menor número de porções. De salientar que, para todos os grupos da roda dos alimentos, foram encontradas crianças que não consumiam esse tipo de alimentos.

Tabela 21. Porção de alimentos ingeridos

Variáveis	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	Sk	K
							Erro Padrão	Erro Padrão
Porção de cereais	807	0	11,43	4,07	1,62	39,85	8,62	8,26
Porção de hortaliça	803	0	4,0	1,18	0,87	74,30	7,24	-1,41
Porção de fruta	805	0	6,88	2,27	0,81	35,43	5,17	23,23
Porção de leguminosas	807	0	2,67	0,49	0,45	92,27	1,77	17,84
Porção de laticínios	805	0	26,0	5,61	2,62	46,69	18,92	46,37
Porção de carne/pescado/ovos	586	0	24,43	4,80	3,57	74,36	18,88	28,38
Porção de gorduras	806	0	2,60	0,48	0,40	83,53	9,85	6,24
Porção de água	801	0	2,0	0,51	0,29	56,77	16,24	20,11

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

Procedeu-se ao apuramento das quantidades de alimentos ingeridos em cada grupo da roda, considerando que poderia ser abaixo do recomendado, recomendado e acima do recomendado, e realizou-se o Teste de X^2 para aferir a sua relação com o percentil de IMC da criança. Em relação ao consumo abaixo do recomendado verificou-se que acontecia maioritariamente nos cereais (53,3%), nas hortaliças (94,4%), nas leguminosas (84,4%), nas gorduras (91,6%) e na água (89,3%). Quanto aos laticínios observou-se uma inversão destes percentuais, pois 91,2% das crianças consumiam o recomendado. A maioria as crianças (78,1%) tinha um consumo de fruta recomendado, 80,0% um consumo de carne/peixe/ovos acima do recomendado e 67,1% um consumo de laticínios acima do recomendado (Tabela 22).

De referir que em relação às crianças com percentil de IMC referente a baixo peso, nenhuma consumia laticínios ou fruta abaixo do recomendado. Efetuados os testes de X^2 ou o teste de *Fisher Freeman-Halton* não apresentaram significância estatística entre os grupos, o que foi corroborado pelos resíduos ajustados.

Tabela 22. Porção de alimentos ingeridos em função do percentil de IMC

Percentil de IMC	Baixo peso		Peso normal		Excesso peso		Obesidade		Total		Residuais			
Porção	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	4
Cereais	(6)	(0,7)	(547)	(67,8)	(175)	(21,7)	(79)	(9,8)	(807)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	2	33,3	285	52,1	100	57,1	43	54,4	430	53,3	-1,0	-1,0	1,2	1,2
Recomendado	2	33,3	202	36,9	51	29,1	29	36,7	284	35,2	-0,1	1,5	-1,9	0,3
Acima recomendado	2	33,3	60	11,0	24	13,7	7	8,9	93	11,5	1,7	-0,7	1,0	-0,8
Hortaliças	(6)	(0,7)	(543)	(67,6)	(175)	(21,8)	(79)	(9,8)	(803)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	5	83,3	513	94,5	165	94,3	75	94,9	758	94,4	-1,2	0,1	-0,1	0,2
Recomendado	1	16,7	30	5,5	10	5,7	4	5,1	45	5,6	1,2	-0,1	0,1	-0,2
Laticínios	(6)	(0,7)	(545)	(67,7)	(175)	(21,7)	(79)	(9,8)	(805)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	-	0,0	44	8,1	10	5,7	9	11,4	63	7,8	-0,7	0,4	-1,2	1,2
Recomendado	3	50,0	133	24,4	47	26,9	19	24,1	202	25,1	1,4	-0,7	0,6	-0,2
Acima recomendado	3	50,0	368	67,5	118	67,4	51	64,6	540	67,1	-0,9	0,4	0,1	0,5
Fruta	(6)	(0,7)	(546)	(67,8)	(174)	(21,6)	(79)	(9,8)	(808)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	-	0,0	63	11,5	26	14,9	6	7,6	95	11,8	-0,9	-0,3	1,5	-1,2
Recomendado	6	100,0	425	77,8	131	75,3	67	84,8	629	78,1	1,3	-0,3	-1,0	1,5
Acima recomendado	-	0,0	58	10,6	17	9,8	6	7,6	81	10,1	-0,8	0,8	-0,1	-0,8
Leguminosas	(6)	(0,7)	(547)	(67,8)	(175)	(21,7)	(79)	(9,8)	(807)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	3	50,0	459	83,9	147	84,0	72	91,1	681	84,4	-2,3	-0,5	-0,2	1,7
Recomendado	1	16,7	47	8,6	19	10,9	4	5,1	71	8,8	0,7	-0,3	1,1	-1,2
Acima recomendado	2	33,3	41	7,5	9	5,1	3	3,8	55	6,8	2,6	1,1	-1,0	-1,1
Carne/pescado/ovos	(5)	(0,9)	(401)	(68,7)	(124)	(21,2)	(54)	(9,2)	(584)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	1	20,0	30	7,5	11	8,9	5	9,3	47	8,0	1,0	-0,7	0,4	0,3
Recomendado	-	0,0	52	13,0	11	8,9	7	13,0	70	12,0	-0,8	1,1	-1,2	0,2
Acima recomendado	4	80,0	319	79,6	102	82,3	42	77,8	467	80,0	0,0	-0,4	0,7	-0,4
Gorduras	(6)	(0,7)	(547)	(67,9)	(174)	(21,6)	(79)	(9,8)	(806)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	5	83,3	503	92,0	159	89,8	74	93,7	738	91,6	-0,7	0,6	-1,0	0,7
Recomendado	-	0,0	6	1,1	2	1,1	1	1,3	9	1,1	-0,3	-0,1	0,0	0,1
Acima recomendado	1	16,7	38	6,9	16	9,0	4	5,1	59	7,3	0,9	-0,6	1,1	-0,8
Água	(6)	(0,7)	(542)	(67,7)	(174)	(21,7)	(79)	(9,9)	(801)	(100,0)	1	2	3	4
Abaixo recomendado	6	100,0	480	88,6	162	93,1	67	84,8	715	89,3	0,9	-0,9	1,8	-1,3
Recomendado	-	0,0	41	7,6	8	4,6	7	8,9	56	7,0	-0,7	0,9	-1,4	0,7
Acima recomendado	-	0,0	21	3,9	4	2,3	5	6,3	30	3,7	-0,5	0,3	-1,1	1,3

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s.- não significativo

Relacionou-se a idade da criança com a porção de alimentos ingerida (Tabela 23) evidenciando-se que a maioria das crianças mais novas (61,7%) e a maior parte (47,3%) das crianças entre os ≥ 24 -<36 meses consumiam cereais abaixo do recomendado, e 47,4% das crianças mais velhas consumiam o recomendado. As diferenças entre grupos são estatisticamente significativas ($X^2=23,018$; $p<0,001$) e sugerem uma tendência para as crianças mais novas consumirem uma quantidade de cereais abaixo do recomendado, as mais velhas o recomendado e as crianças entre os ≥ 24 -<36 meses acima do recomendado.

Em relação ao consumo de hortaliças, não se verificou associação estatística, mas os dados sugerem que a maioria das crianças de todos os grupos etários consumiam abaixo do recomendado, registrando-se o mesmo com o consumo de leguminosas, de gorduras e de água. O consumo de carne/pescado/ovos era acima do recomendado em todas as faixas etárias. O consumo de laticínios era também superior ao recomendado em todos os grupos etários com diferenças estatísticas significativas ($X^2=43,315$; $p<0,001$) que sugerem uma tendência para as crianças mais novas os consumirem abaixo do recomendado e as crianças com ≥ 24 -<36 meses acima do recomendado. As porções de fruta ingeridas estavam de acordo com o recomendado, com valores percentuais acima de 72,0% nos três grupos etários e com diferenças estatísticas significativas ($X^2=12,689$; $p=0,013$) que sugerem uma tendência para as crianças mais velhas comerem mais fruta do que o recomendado.

Tabela 23. Porção de alimentos ingeridas em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			
Porção	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	X ² (p)
Cereais	(376)	(46,5)	(355)	(44,0)	(76)	(9,4)	(807)	(100,0)				
Abaixo recomendado	232	61,7	168	47,3	30	39,5	430	53,3	4,5	-3,0	-2,5	23,018 (***)
Recomendado	112	29,8	136	38,3	36	47,4	284	35,2	-3,0	1,6	2,3	
Acima recomendado	32	8,5	51	14,4	10	13,2	93	11,5	-2,5	2,2	0,5	
Hortaliças	(373)	(46,5)	(355)	(44,2)	(75)	(9,3)	(803)	(100,0)	1	2	3	
Abaixo recomendado	351	94,1	336	94,6	71	94,7	758	94,4	-0,3	0,3	0,1	0,114 (n. s.)
Recomendado	22	5,9	19	5,4	4	5,3	75	5,6	0,3	-0,3	-0,1	
Laticínios	(373)	(46,3)	(356)	(44,2)	(76)	(9,4)	(805)	(100,0)	1	2	3	
Abaixo recomendado	54	14,5	9	2,5	-	0,0	63	7,8	6,5	-5,0	-2,7	43,315 (***)
Recomendado	89	23,9	93	26,1	20	26,3	202	25,1	-0,7	0,6	0,3	
Acima recomendado	230	61,7	254	71,3	56	73,7	540	67,1	-3,0	2,3	1,3	
Fruta	(374)	(46,5)	(355)	(44,1)	(76)	(9,4)	(805)	(100,0)	1	2	3	
Abaixo recomendado	52	19,3	36	10,1	7	9,2	95	11,8	1,7	-1,3	-0,7	12,689 (*)
Recomendado	296	79,1	278	78,3	55	72,4	629	78,1	0,6	0,1	-1,3	
Acima recomendado	26	7,0	41	11,5	14	18,4	81	10,1	-2,7	1,2	2,5	
Leguminosas	(375)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(807)	(100,0)	1	2	3	
Abaixo recomendado	325	86,7	295	82,9	61	80,3	681	84,4	1,7	-1,1	-1,0	5,543 (n. s.)
Recomendado	27	7,2	33	9,3	11	14,5	71	8,8	-1,5	0,4	1,8	
Acima recomendado	23	6,1	28	7,9	4	5,3	55	6,8	-0,7	1,1	-0,6	
Carne/pescado/ovos	(267)	(45,7)	(262)	(44,9)	(55)	(9,4)	(584)	(100,0)	1	2	3	
Abaixo recomendado	21	7,9	22	8,4	4	7,3	47	8,0	-0,1	0,3	-0,2	6,311 (n. s.)
Recomendado	41	15,4	26	9,9	3	5,5	70	12,0	2,3	-1,4	-1,6	
Acima recomendado	205	76,8	214	81,7	48	87,3	467	80,0	1,8	0,9	1,4	
Gorduras	(376)	(46,7)	(355)	(44,0)	(75)	(9,3)	(806)	(100,0)	1	2	3	F(p)
Abaixo recomendado	353	93,9	319	89,9	66	88,0	738	91,6	2,2	-1,5	-1,2	7,869 (n. s.)
Recomendado	5	1,3	3	0,8	1	1,3	9	1,1	0,5	-0,7	0,2	
Acima recomendado	18	4,8	33	9,3	8	10,7	59	7,3	-2,6	1,9	1,9	
Água	(373)	(46,3)	(356)	(44,2)	(76)	(9,4)	(805)	(100,0)	1	2	3	X ² (p)
Abaixo recomendado	341	91,7	312	88,4	62	81,6	715	89,3	2,0	-0,7	-2,3	7,345 (n. s.)
Recomendado	21	5,6	26	7,4	9	11,8	56	7,0	-1,4	0,4	1,7	
Acima recomendado	10	2,7	15	4,2	5	6,6	30	3,7	-1,5	0,7	1,4	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001; *p<0,05; n. s.- não significativo

✓ Árvore de decisão do consumo de porções de alimentos conforme a roda da alimentação mediterrânica em função da idade

Como complemento da informação anterior recorreu-se à árvore de decisão para a análise do consumo de porções de alimentos, conforme a roda da alimentação mediterrânica, face à idade da criança, usando o algoritmo CHAID. Trata-se de um procedimento de análise multivariada que consiste na representação gráfica, a partir de uma decisão inicial, que pretende decompor um problema complexo em diversos problemas mais simples e que, por sua vez, ainda se poderão decompor em outros mais simples. Foram utilizadas as **variáveis independentes**: porção de cereais, porção de hortaliça, porção de laticínios, porção de fruta, porção de leguminosas, porção de

carne/pescado/ovos, porção de gorduras e porção de água, mantendo-se como variável **dependente** a idade da criança categorizada em três classes. Os resultados presentes na árvore mostraram a existência de dois níveis de profundidade, em que as variáveis - porção de laticínios e porção de cereais - são estatisticamente significativas face à idade da criança.

Reportando-nos ao primeiro nível de profundidade da árvore, a porção de laticínios é a variável que melhor prediz a idade da criança segmentando-se a amostra em duas categorias (recomendado vs. acima do recomendado) e (abaixo do recomendado vs. *missings*), originado os nós 1 e 2 sendo este último um nó terminal. O nó 1 analisou 91,8% da amostra, correspondente a 742 casos, e revelou que 46,8% das crianças entre ≥ 24 -<36 meses consumiam a porção de laticínios recomendada ou acima do recomendado. Percentagem próxima (43,0%) foi encontrada para as crianças mais jovens. O nó terminal (2) fazia referência às 7,8% de crianças que consumiam laticínios abaixo do recomendado e aos casos omissos (0,4%); e a probabilidade aponta para que 86,4% sejam crianças com idade inferior a 24 meses. O segundo nível de profundidade mostra que era a porção de cereais, a variável que melhor previa o consumo recomendado, ou acima do recomendado, da porção de laticínios, originando os nós terminais 3 e 4. O nó 3, correspondente a 376 casos que consumiam abaixo do recomendado, indica que a probabilidade dessa ocorrência é de 48,7% para as crianças mais novas e de 43,4% para as de idade entre ≥ 24 -<36 meses. Para o nó 4, referente aos que consumiam a porção de cereais recomendada, acima do recomendado e aos casos omissos (45,3%), verificou-se que metade da amostra (50,3%) tinha idade entre ≥ 24 -<36 meses (Figura 7).

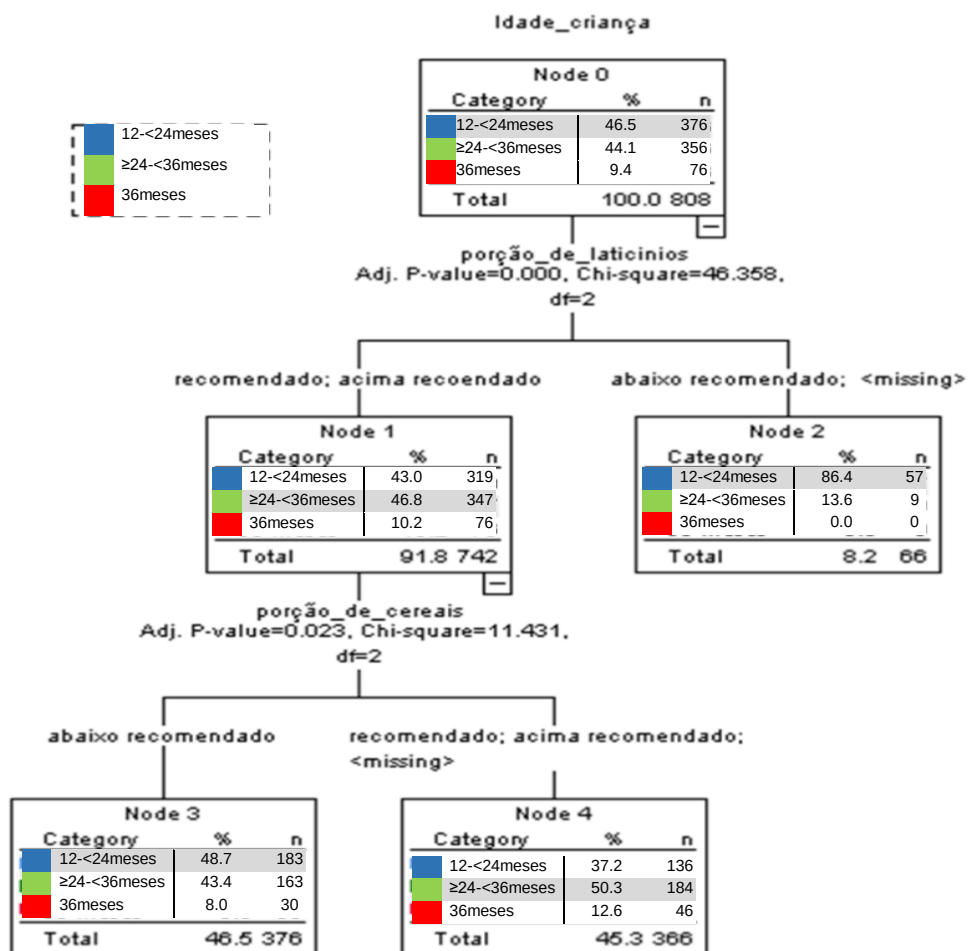


Figura 7. Árvore de decisão para a quantidade de alimentos consumida de cada grupo da roda da alimentação mediterrânea em função da idade

✓ Quantidade e tipo de alimentos consumidos

Dentro de cada grupo da roda de alimentação mediterrânea configuram-se alimentos que podem considerar-se mais ou menos saudáveis, relacionado com o tipo ou com a forma de os confeccionar. Nos quadros 23 a 27 procura-se especificar os alimentos mais consumidos, registando-se que para cada grupo de alimentos eram possíveis várias opções de resposta.

Iniciando pelo grupo dos cereais e derivados, verificou-se que 67,3% das crianças consumiam até um pão por dia e 21,3% dois ou mais pães. O pão branco (48,6%) e o pão de mistura (42,3%) eram os de maior preferência. Os cereais açucarados ao pequeno-almoço eram ingeridos por 19,9% das crianças e 0,5% acrescentava açúcar aos cereais. O consumo de batata frita verificou-se em 18,4% das crianças. Relativamente às bolachas, 9,8% não consumiam, 40,7% comiam uma a duas bolachas, 41,8% três a cinco e 7,4% mais de cinco bolachas por dia (Quadro 23).

Quadro 23. Consumo de cereais

Cereais	N	%
Pão		
Não come	91	11,3
Come ≤ 1	544	67,3
Come ≥ 2	172	21,3
Pão branco	393	48,6
Pão de forma	95	11,8
Pão de mistura	342	42,3
Cereais de pequeno-almoço		
Não come	306	37,9
Come cereais açucarados	161	19,9
Come cereais não açucarados	340	42,1
Açúcar nos cereais		
Adiciona açúcar	4	0,5
Não adiciona açúcar	497	61,5
Batatas		
Não come	70	8,7
Frita	149	18,4
Cozida/guisada	719	89,0
Bolachas do tipo maria ou água e sal		
Não come	79	9,8
Come 1-2	329	40,7
Come 3-5	337	41,8
Come > 5	60	7,4

Quanto ao consumo de hortaliças (Quadro 24), 17,7% das crianças não consumiam hortaliças cozinhadas e 55,9% saladas. Das que consumiam salada, 29,7% ingeriam uma quantidade inferior a $\frac{1}{4}$ do prato, 12% equivalente a $\frac{1}{4}$ do prato e 0,4% mais do que $\frac{1}{4}$ do prato.

Quadro 24. Consumo de hortaliças

Hortaliças	N	%
Cozinhadas		
Não come	143	17,7
Come	658	81,4
Saladas		
Não come	452	55,9
Come $< \frac{1}{4}$ do prato	240	29,7
Come $\frac{1}{4}$ do prato	97	12,0
Come $> \frac{1}{4}$ do prato	16	0,4

No grupo das frutas observou-se que 95,5% das crianças consumiam maçã/pera, mas 0,2% delas acrescentavam açúcar. Os morangos e as uvas eram consumidos por 58,4% das crianças, destas 0,4% comia-os com açúcar. Verificou-se, que a maioria (87,5%) consumia banana/laranja (Quadro 25).

Quadro 25. Consumo de frutas

Frutas	n	%
Maçã e pera		
Não come	34	4,2
Come com açúcar	2	0,2
Come sem açúcar	770	95,3
Morangos e uvas		
Não come	336	41,6
Come com açúcar	3	0,4
Come sem açúcar	469	58,0
Consumo de outras frutas		
Kiwi	207	25,6
Banana e laranja	707	87,5
Frutas tropicais (ananás, abacate, papaia, manga)	23	2,9
Melão/melancia/meloa	10	1,2
Pêssego/mirtilos	9	1,1

No quadro 26 sintetiza-se o consumo de laticínios. Relativamente ao leite 4,0% das crianças não o consumia, 77,2% ingeriam uma a duas chávenas e 1,2% cinco ou mais chávenas por dia. O tipo de leite mais consumido era o leite meio gordo (63,2%), embora 1,6% ingerissem leite magro e 9,5% o leite de crescimento. Observou-se, que 0,1% das crianças ingeriam leite com açúcar, 8,9% com chocolate e 1,4% com café. Em relação ao consumo de iogurtes, 54,1% consumiam iogurtes sólidos de aroma, 17,7% produtos lácteos do tipo Suissinho®/Danonino® ou similares, e 21,8% comiam de ambos os tipos. No que diz respeito aos iogurtes líquidos, 26,4% bebiam iogurte de aroma, 14,0% produtos lácteos do tipo Yoco®/Yogolino® ou similares, e 7,9% de ambos. De salientar que 0,2% consumiam os iogurtes com açúcar.

Quadro 26. Consumo de laticínios

Laticínios	n	%
Leite		
Não bebe	32	4,0
Bebe 1-2 chávenas almoçadeiras	624	77,2
Bebe 3-4 chávenas almoçadeiras	85	10,5
Bebe ≥ 5 chávenas almoçadeiras	10	1,2
Leite magro	13	1,6
Leite gordo	50	6,2
Leite meio gordo	511	63,2
Leite de crescimento	77	9,5
Bebida de soja	7	0,9
Leite de fórmula	59	7,3
Leite materno	54	6,7
Açúcar no leite		
Sim	1	0,1
Não	775	95,9
Chocolate no leite		
Sim	72	8,9
Não	704	87,1
Café no leite	23	2,9
Sim	11	1,4
Não	765	94,6
Iogurte sólido		
Não come	52	6,4
Come 1-2	725	89,8
Come 3-4	30	3,7
Iogurte aroma	437	54,1
Suissinho®/Danonino®/similares	143	17,7
Ambos	176	21,8
Açúcar no iogurte		
Sim	2	0,2
Não	752	93,1
Iogurte líquido		
Não bebe	417	51,6
Bebe 1-2	385	47,6
Bebe 3-4	6	0,8
Iogurte aroma	213	26,4
Yoco®/Yogolino®/similares	113	14,0
Ambos	64	7,9

Quanto ao consumo de carne, verificou-se que 16,2% comiam menos de 30 g por dia, enquanto 44,4% comiam mais. A carne branca era ingerida por 44,1% das crianças e 53,6% consumiam carne branca e vermelha. Sobre o consumo de pescado, concluiu-se que 43,8% comiam mais de 30 g, sendo que 41,8% comiam peixes magros e 51,7% peixes gordos. Os ovos eram consumidos pela maioria (69,1%) cozidos ou escalfados, embora 3,3% os comessem estrelados. Verificou-se que 5,1% comia os ovos com adição de sal. De salientar que 1,6% das crianças não comiam carne, 2,8% peixe e 15,2% ovos, e em 27,4% e 27,2% dos casos os Pais não sabiam a quantidade de carne e peixe que os filhos ingeriam, respetivamente (Quadro 27).

Quadro 27. Consumo de carne, pescado e ovos

Carnes, pescado e ovos	n	%
Carne		
Não come	13	1,6
Come < 30 g	131	16,2
Come 30 g	83	10,3
Come > 30 g	360	44,4
Não sabe quanto ingere	221	27,4
Carne branca	356	44,1
Carne vermelha	5	0,6
Ambas	433	53,6
Pescado		
Não come	23	2,8
Come < 30 g	132	16,3
Come 30 g	79	9,8
Come > 30 g	354	43,8
Não sabe quanto ingere	220	27,2
Peixe magro	338	41,8
Peixe gordo	26	3,2
Ambos	418	51,7
Ovos		
Não come	123	15,2
Come 1-2	644	79,7
Come ≥ 3	41	5,1
Estrelado	27	3,3
Cozido ou escalfado	558	69,1
Estrelado ou cozido	100	12,4
Sal nos ovos		
Sim	41	5,1
Não	637	78,8

✓ Consumo de alimentos doces e salgados

O consumo de alguns alimentos com adição de açúcar ou sal tem sido referenciado como prejudiciais para a saúde da população, com maior ênfase para as crianças. Verificou-se que 44,1% das crianças costuma pedir chocolates, 24,5% sobremesas doces, 4,7% *fast-food* e 5,7% sumos com gás. Concluiu-se existir uma associação estatística entre o pedido das crianças deste tipo de alimentos e a oferta por parte dos Pais (Tabela 24), revelando-se uma tendência para os Pais oferecerem estes alimentos às crianças que os pedem.

Tabela 24. Relação entre alimentos não saudáveis pedidos pelas crianças e oferecidos pelos Pais

Pais oferecem Criança pede	Sim		Não		Total		Residuais		X²(p)
	n	%	n	%	n	%	1	2	
Chocolate	(491)	(60,8)	(317)	(39,2)	(808)	(100,0)			
Sim	347	70,7	9	2,8	356	44,1	19,0	-19,0	356,621
Não	144	29,3	308	97,2	452	55,9	-19,0	19,0	(***)
Sobremesas doces	(529)	(65,5)	(279)	(34,5)	(808)	(100,0)	1	2	
Sim	193	36,5	5	1,8	198	24,5	10,9	-10,9	118,831
Não	336	63,5	274	98,2	610	75,5	-10,9	10,9	(***)
Fast-food	(178)	(22,0)	(630)	(78,0)	(808)	(100,0)	1	2	
Sim	34	19,1	4	0,6	38	4,7	10,3	-10,3	105,597
Não	144	80,9	626	99,4	770	95,3	-10,3	10,3	(***)
Sumos com gás	(94)	(11,6)	(714)	(88,4)	(808)	(100,0)	1	2	
Sim	32	34,0	14	2,0	46	5,7	12,6	-12,6	159,236
Não	62	66,0	700	98,0	762	94,3	-12,6	12,6	(***)

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001; **p<0,01; n. s. - não significativo

Relativamente ao consumo de doces e salgados apurou-se que a maioria das crianças consumia chocolates e sobremesas doces, embora 39,2% e 34,5% não o fizessem, respetivamente. A maioria das crianças não comia *fast-food* (78,0%) nem bebia sumos com gás (88,4%).

No que respeita ao consumo de chocolate, observou-se que 26,1% o faziam uma vez por semana, 15,2% duas ou mais vezes por semana e 2,0% diariamente. As sobremesas doces eram consumidas diariamente por 1,0% das crianças, uma vez por semana por 22,9% e duas ou mais vezes por semana por 9,0% das crianças do estudo. O consumo de *fast-food* e de sumos com gás era realizado em percentagens inferiores aos consumos dos doces, embora 1,4% das crianças consumissem *fast-food* e 3,3% sumos com gás uma vez por semana, enquanto 0,5% e 1,2% duas ou mais vezes por semana, respetivamente (Quadro 28).

Quadro 28. Consumo de alimentos não saudáveis

Frequência	Chocolates		Sobremesas Doces		Fast-food		Sumos com gás	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Todos os dias	16	2,0	8	1,0	-	0,0	3	0,4
1 vez por semana	211	26,1	185	22,9	11	1,4	27	3,3
2 ou mais vezes por semana	123	15,2	73	9,0	4	0,5	10	1,2
1 vez por mês	84	10,4	159	19,7	126	15,6	38	4,7
2 ou mais vezes por mês	57	7,1	104	12,9	37	4,6	16	2,0
Não come	317	39,2	279	34,5	630	78,0	714	88,4

A OMS recomenda que se reduza a quantidade de açúcar consumido pelas crianças e adultos, este deve ser evitado ao máximo na infância e, de acordo com a DGS até mesmo proibido para crianças até aos dois anos de idade. Verificou-se que predominava, como local habitual para o consumo de doces, a habitação (38,0%) (Quadro 29).

Quadro 29. Local onde habitualmente comem doces

Local	n	%
Casa	237	38,0
Creche	16	2,6
Cafés/ restaurantes	50	8,0
Casa familiares/amigos	199	31,9
Casa familiares/amigos e cafés	37	5,9
Casa e casa familiares/amigos	64	10,3
Casa e creche	20	3,2
Total	623	100,0

Ainda em relação ao consumo de doces, concluiu-se que a maioria (79,3%) o fazia depois das refeições (Tabela 25), não se verificando associação estatística entre o momento do consumo em função da idade da criança.

Tabela 25. Momento do dia em que comem doces em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
	n (222)	% (35,6)	n (327)	% (52,5)	n (75)	% (11,9)	n (624)	% (100,0)	1	2	3	
Quando come												
Antes refeições	3	1,4	7	2,1	-	0,0	10	1,6	-0,4	1,1	-1,2	1,333 (n. s.)
Depois refeições	176	79,3	259	79,2	60	80,0	495	79,3	0,0	-0,1	0,2	
Entre refeições	43	19,4	61	18,7	15	20,0	119	19,1	0,1	-0,3	0,2	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

n. s.- não significativo

Sabendo-se que a obesidade pode ser consequência de uma má alimentação, procurou-se saber qual a relação entre o consumo desses alimentos e o percentil de IMC da criança. Para facilitar a análise dos dados retiraram-se desta avaliação os participantes que não consumiam esses alimentos e para os que consumiam foram equacionados, empiricamente, dois grupos: semanalmente (englobou os que responderam todos os dias, uma vez por semana e duas ou mais vezes por semana) e esporadicamente (associou uma vez por mês e duas ou mais vezes por mês).

Apurou-se que 21,0% das crianças com excesso de peso comiam chocolates (21,4% semanalmente; 19,9% esporadicamente), tal como 9,6% daquelas com obesidade (9,4% semanalmente; 9,9% esporadicamente). Em relação ao consumo de sobremesas doces, 21,4% das crianças com excesso de peso e 12,0% com obesidade faziam-no semanalmente. A comida *fast-food* era consumida por 22,5% de crianças com excesso de peso e por 10,1% com obesidade. Sobre a ingestão de sumos com gás, verificou-se que 26,6% das crianças que o faziam tinham excesso de peso e 14,9% obesidade; nenhuma criança com baixo peso ingeria sumos com gás. Entre os grupos não foram encontradas significâncias estatísticas (Tabela 26).

Tabela 26. Consumo de alimentos não saudáveis em função do percentil de IMC

Percentil de IMC	Semanalmente		Esporadicamente		Total		Residuais		
	n (350)	% (71,3)	n (141)	% (28,7)	N (491)	% (100,0)	1	2	F(p)
Chocolates									
Baixo peso	4	1,1	-	0,0	4	0,8	Não aplicável		
Peso normal	238	68,0	99	70,2	337	68,6	-0,5	0,5	1,309
Excesso de peso	75	21,4	28	19,9	103	21,0	0,4	-0,4	(n. s.)
Obesidade	33	9,4	14	9,9	47	9,6	-0,2	0,2	
Sobremesas doces	n (266)	% (50,3)	n (263)	% (49,7)	N (529)	% (100,0)	1	2	
Baixo peso	1	0,4	2	0,8	3	0,6	Não aplicável		
Peso normal	176	66,2	182	69,2	358	67,7	-0,7	0,7	1,671
Excesso de peso	57	21,4	55	20,9	112	21,2	0,1	-0,1	(n. s.)
Obesidade	32	12,0	24	9,1	56	10,6	1,1	-1,1	
Fast-food	n (15)	% (8,4)	n (163)	% (91,6)	N (178)	% (100,0)	1	2	
Baixo peso	-	0,0	2	1,2	2	1,1	Não aplicável		
Peso normal	10	66,7	108	66,3	118	66,3	0,0	0,0	2,537
Excesso de peso	5	33,3	35	21,5	40	22,5	1,1	-1,1	(n. s.)
Obesidade	-	0,0	18	11,0	18	10,1	-1,4	1,4	
Sumos com gás	n (40)	% (42,6)	n (54)	% (57,4)	N (94)	% (100,0)	1	2	X ² (p)
Peso normal	23	57,5	32	59,3	55	58,5	-0,2	0,2	
Excesso de peso	12	30,0	13	24,1	25	26,6	0,6	-0,6	0,583
Obesidade	5	12,5	9	16,7	14	14,9	-0,6	0,6	(n. s.)

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado
n. s. - não significativo

Efetuiu-se o teste binomial para observar a proporção e o tipo de alimentos consumidos (Tabela 27) verificando-se que as crianças que consumiam chocolates semanalmente tinham prevalência em relação aos que comiam esporadicamente, com diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$), e as que consumiam *fast-food* esporadicamente apresentavam prevalência sobre as que consumiam semanalmente, também com diferenças estatísticas significativas ($p < 0,001$).

Tabela 27. Teste Binomial entre o consumo de alimentos não saudáveis e a frequência de ingestão

Frequência	Semanalmente		Esporadicamente		Binomial (p)
	n	%	n	%	
Chocolate	350	71,0	141	29,0	(***)
Sobremesa	266	50,0	263	50,0	(n. s.)
Fast-food	15	8,0	163	92,0	(***)
Sumos com gás	40	43,0	54	57,0	(n. s.)

*** $p < 0,001$; n. s. - não significativo

A OMS recomenda que se reduza o consumo de açúcar, que deverá ser evitado, ao máximo, na infância e, até mesmo proibido para crianças até aos dois anos. Tendo em conta esta premissa, procurou saber-se a relação entre a frequência do consumo de algumas bebidas doces e a idade da criança (Tabela 28). Os resultados do teste X², revelaram a existência de diferenças estatísticas em todas as variáveis, e sugerem uma tendência de as crianças mais novas não consumirem essas bebidas e as restantes crianças as consumirem semanalmente ou esporadicamente.

Em relação ao consumo de sumo natural, verificou-se que 46,7% das crianças bebiam semanalmente e 40,5% não bebiam. Os sumos com gás não eram consumidos pela maioria (92,7%) dos *toddlers* em estudo. Das crianças que os ingeriam, era no grupo das mais novas que se encontrava a menor percentagem de consumidores, quer semanalmente quer esporadicamente (1,6% e 2,7%, respetivamente). A percentagem de crianças que bebia sumos sem gás (35,7%) foi superior à verificada no consumo dos sumos com gás (20,8% semanalmente; 14,9% esporadicamente). No entanto, a maioria das crianças (64,4%) não bebia esta bebida. Sobre o consumo de leite achocolatado, observou-se que 75,7% das crianças não bebiam este tipo de leite, embora 17,0% o fizessem semanalmente, sendo no grupo das crianças com idades entre 24-<36 meses que se encontrou a maior percentagem de consumidores (22,5%).

Tabela 28. Consumo de bebidas doces em função da idade

Tabela 20: Consumo de bebidas doces em função da idade												
Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n (376)	% (46,5)	n (356)	% (44,1)	n (76)	% (9,4)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Variáveis												
Sumo natural												
Semanalmente	146	38,8	187	52,5	44	57,9	377	46,7	-4,2	3,0	2,1	29,967 (***)
Esporadicamente	41	10,6	50	14,0	13	17,1	104	12,9	-1,6	0,9	1,2	
Não bebe	189	50,3	119	33,4	19	25,0	327	40,5	5,3	-3,6	-2,9	
Sumo com gás												
Semanalmente	6	1,6	17	4,8	2	2,6	25	3,1	-2,3	2,4	-0,2	13,171 (**)
Esporadicamente	10	2,7	17	4,8	7	9,2	34	4,2	-2,0	0,7	2,3	
Não bebe	360	95,7	322	90,4	67	88,2	749	92,7	3,1	-2,2	-1,6	
Sumo sem gás												
Semanalmente	51	13,6	89	25,0	28	36,8	168	20,8	-4,7	2,6	3,6	59,959 (***)
Esporadicamente	34	9,0	68	19,1	18	23,7	120	14,9	-4,3	3,0	2,3	
Não bebe	291	77,4	199	55,9	30	39,5	520	64,4	7,2	-4,5	-4,8	
Leite achocolatado												
Semanalmente	37	9,8	80	22,5	20	16,3	137	17,0	-5,0	3,7	2,3	42,838 (***)
Esporadicamente	15	4,0	35	9,8	9	11,8	59	7,3	-3,4	2,5	1,6	
Não bebe	324	86,2	241	67,7	47	61,8	612	75,7	6,8	-4,7	-3,0	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001; **p<0,01

Concluiu-se existir associação estatística significativa entre o consumo de alimentos doces e a idade das crianças (Tabela 29), exceção para a adição de açúcar. Verificou-se o menor consumo de alimentos doces entre as crianças mais pequenas, aumentando em função da idade.

Verificou-se que 60,5% das crianças não consumiam croissants, 51,9% bolos, 74,8% compotas, 53,8% sobremesas doces, 54,2% gelados e 84,7% açúcar adicionado. Percentagens ligeiramente inferiores foram encontradas para o consumo de alimentos como os chocolates (44,6%) ou as bolachas doces (37,9%), embora os doces fossem consumidos semanalmente por maior percentagem de crianças 34,8% e 46,2% respetivamente.

Tabela 29. Consumo de alimentos doces em função da idade

Variáveis	Idade 12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X²(p)
	n (376)	% (46,5)	n (356)	% (44,1)	n (76)	% (9,4)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Croissants												
Semanalmente	59	15,7	80	22,5	13	17,1	152	18,8	-2,1	2,4	-0,4	17,001 (**)
Esporadicamente	62	16,5	85	23,9	20	26,3	167	20,7	-2,7	2,0	1,3	
Não come	255	67,8	191	53,7	43	56,6	489	60,5	4,0	-3,5	-0,7	
Bolos												
Semanalmente	51	13,6	84	23,7	14	18,4	149	18,5	-3,4	3,4	0,0	36,257 (***)
Esporadicamente	89	23,7	118	33,2	32	42,1	239	29,6	-3,5	2,0	2,5	
Não come	236	62,8	153	43,1	30	39,5	419	51,9	5,8	-4,4	-2,3	
Bolachas doces												
Semanalmente	142	37,8	183	51,4	48	63,2	373	46,2	-4,5	2,7	3,1	50,657 (***)
Esporadicamente	46	12,2	66	18,5	17	22,4	129	16,0	-2,7	1,8	1,6	
Não come	188	50,0	107	30,1	11	14,5	306	37,9	6,6	-4,1	-4,4	
Chocolates												
Semanalmente	72	19,1	168	47,2	41	53,9	281	34,8	-8,7	6,6	3,7	120,267 (***)
Esporadicamente	63	16,8	81	22,8	23	30,3	167	20,7	-2,6	1,3	2,2	
Não come	241	64,1	107	30,1	12	15,8	360	44,6	10,4	-7,4	-5,3	
Compotas												
Semanalmente	36	9,6	70	19,7	15	19,7	121	15,0	-4,0	3,3	1,2	21,935 (***)
Esporadicamente	31	8,2	44	12,4	8	10,5	83	10,3	-1,8	1,7	0,1	
Não come	309	82,2	242	68,0	53	69,7	604	74,8	4,5	-3,9	-1,1	
Sobremesas doces												
Semanalmente	47	12,5	78	21,9	15	19,7	140	17,3	-3,4	3,1	0,6	36,848 (***)
Esporadicamente	84	22,3	121	34,0	28	36,8	233	28,8	-3,8	2,9	1,6	
Não come	245	65,2	157	44,1	33	43,4	435	53,8	6,0	-4,9	-1,9	
Gelados												
Semanalmente	28	7,4	75	21,1	19	25,0	122	15,1	-5,7	4,2	2,5	96,610 (***)
Esporadicamente	80	21,3	128	36,0	40	52,6	248	30,7	-5,4	2,9	4,4	
Não come	268	71,3	153	43,0	17	22,4	438	54,2	9,1	-5,7	-5,9	
Açúcar												
Semanalmente	24	6,4	40	11,2	12	15,8	76	9,4	-2,7	1,6	2,0	9,214 (n. s.)
Esporadicamente	22	5,9	22	6,2	4	5,3	48	5,9	-0,1	0,3	-0,3	
Não come	330	87,8	294	82,6	60	78,9	684	84,7	2,3	-1,4	-1,5	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001; **p<0,01; n. s. - não significativo

O Estudo Nacional EPACI (2012) refere um consumo elevado de *snacks* salgados pelas crianças na faixa etária do nosso estudo, representando 5% do peso de alimentos ingeridos diariamente. Nesse sentido averiguou-se a relação entre o consumo de alimentos salgados e a idade da criança (Tabela 30), concluindo-se que independentemente da idade a maioria das crianças não comia chouriço, presunto ou rissóis/croquetes. De todos os alimentos referidos, o consumo de presunto era o que apresentava percentagens mais baixas de consumo semanal (3,3%) e esporádico (8,9%). Na totalidade da amostra, com diferenças estatisticamente significativas ($X^2=15,134$; $p=0,004$) que sugerem uma tendência para as crianças mais novas não comerem e as crianças mais velhas comerem esporadicamente. O consumo de chouriço ocorre semanalmente em 12,3% das crianças e em 13,5% esporadicamente, com diferenças estatisticamente significativas ($X^2=32,391$; $p<0,001$), que relevam uma tendência para as mais novas não consumirem, para as crianças entre ≥24-<36 meses consumirem esporádica ou semanalmente, e para as

crianças mais velhas consumirem esporadicamente. Uma grande percentagem das crianças (43,8%) consumia fiambre semanalmente (37,8% 12-<24 meses; 46,9% ≥24-<36 meses; 59,2% 36 meses). Uma vez mais, as diferenças estatísticas encontradas são significativas e revelam a mesma tendência para menor consumo nas crianças mais novas e para o consumo semanal entre as crianças mais velhas. Quanto ao consumo de rissóis/croquetes também se concluiu existirem diferenças estatísticas significativas ($X^2=43,398$; $p<0,001$), com tendência para as crianças entre ≥24-<36 meses os consumirem esporadicamente e as crianças mais novas a não os consumirem (Tabela 30).

Tabela 30. Consumo de alimentos salgados em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n (376)	% (46,5)	n (356)	% (44,1)	n (76)	% (9,4)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Variáveis												
Chouriço												
Semanalmente	32	8,5	57	16,0	10	13,2	99	12,3	-3,0	2,9	,3	32,391 (***)
Esporadicamente	32	8,5	58	16,3	19	25,0	109	13,5	-3,9	2,1	3,1	
Não come	312	83,0	241	67,7	47	61,8	600	74,3	5,3	-3,8	-2,6	
Presunto												
Semanalmente	10	2,7	15	4,2	2	2,6	27	3,3	-1,0	1,2	-,4	15,134 (**)
Esporadicamente	22	5,9	36	10,1	14	18,4	72	8,9	-2,8	1,1	3,1	
Não come	344	91,5	305	85,7	60	78,9	709	87,7	3,0	-1,6	-2,5	
Fiambre												
Semanalmente	142	37,8	167	46,9	45	59,2	354	43,8	-3,2	1,6	2,8	20,992 (***)
Esporadicamente	56	14,9	63	17,7	13	17,1	132	16,3	-1,0	0,9	0,2	
Não come	178	47,3	126	35,4	18	23,7	322	39,9	4,1	-2,3	-3,0	
Rissóis/croquetes												
Semanalmente	23	6,1	30	8,4	5	6,6	58	7,2	-1,1	1,2	-0,2	45,398 (***)
Esporadicamente	66	17,6	136	38,2	26	34,2	228	28,2	-6,3	5,6	1,2	
Não come	287	76,3	190	53,4	45	59,2	522	64,6	6,5	-5,9	-1,0	

Abreviaturas: X^2 - Teste de Qui-Quadrado

*** $p<0,001$; ** $p<0,01$

✓ Doces como recompensa

As recompensas são recursos utilizados por alguns Pais para premiar as crianças pelo seu bom comportamento, o perigo afigura-se quando se utilizam os doces como prémio. Procurou-se saber a relação entre a oferta de doces como recompensa e a idade da criança. O teste X^2 realizado revelou que existiam diferenças estatísticas significativas ($X^2=7,268$; $p=0,026$) sugerindo uma tendência para os Pais não oferecerem doces como recompensa às crianças entre 12-<24 meses. Observou-se ainda que 8,7% de crianças que recebiam doces como recompensa, tendo 6,1% entre 12-<24 meses; 10,1% entre ≥24-<36 meses e 14,5% tinham 36 meses (Tabela 31).

Tabela 31. Oferta de doces como recompensa em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Doces como recompensa	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Sim	23	6,1	36	10,1	11	14,5	70	8,7	-2,4	1,3	1,9	7,268(*)
Não	353	93,9	320	89,9	65	85,5	738	91,3	2,4	-1,3	-1,9	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

*p<0,05

Constatou-se que das crianças a quem os doces eram oferecidos 6,3% apresentavam excesso de peso e 6,3% obesidade (Tabela 32), embora não se verificasse existir relação estatisticamente significativa entre o percentil de IMC da criança e a oferta de doces como recompensa.

Tabela 32. Oferta de doces como recompensa em função do percentil de IMC

Percentil de IMC	Baixo peso		Peso normal		Excesso peso		Obesidade		Total		Residuais				X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	4	
Doces como recompensa	(6)	(0,7)	(548)	(67,8)	(175)	(21,7)	(79)	(9,8)	(808)	(100,0)					
Sim	1	16,7	53	9,7	11	6,3	5	6,3	70	8,7	0,7	1,5	-1,3	-0,8	2,984 (n. s.)
Não	5	83,3	495	90,3	164	93,7	74	93,7	738	91,3	-0,7	-1,5	1,3	0,8	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s.- não significativo

Os alimentos mais oferecidos como recompensa eram os chocolates (44,4%), e os rebuçados/gomas/chupas (37,1%). As bolachas eram oferecidas a 11,4% das crianças. As batatas fritas e os iogurtes eram, percentualmente, os menos oferecidos (1,4% e 5,7%, respetivamente).

✓ Consumo de sal

Com o intuito de verificar a relação entre o consumo de sal na comida e a idade da criança, realizou-se o teste X² (Tabela 33). Verificou-se que 41,7% dos Pais não sabiam quantificar a quantidade de sal ingerida pelos filhos, 42,3% referiam a ingestão de menos de 5 gr diárias e 6,2% superior a 5 gr por dia. As diferenças são estatisticamente significativas (X²=71,135; p<0,001) e indicam uma tendência para o não consumo pelas crianças mais novas e para um consumo superior a 5 gr, ou desconhecido, pelas crianças com idade entre ≥24-<36 meses.

Tabela 33. Quantidade de sal ingerido em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Consumo de sal	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Nenhum	68	18,1	10	2,8	1	1,3	79	9,8	7,4	-5,9	-2,6	71,135 (***)
Menos de 5 gr	162	43,1	149	41,9	31	40,8	342	42,3	0,4	-0,2	-0,3	
Mais de 5 gr	9	2,4	33	9,3	8	10,5	50	6,2	-4,2	3,2	1,6	
Não sabe	137	36,4	164	46,1	36	47,4	337	41,7	-2,8	2,2	1,1	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado; ***p<0,001

✓ Árvore de decisão do consumo de doces e salgados em função da idade

Recorrendo à árvore de decisão relativa ao consumo de doces e salgados em função da idade, utilizando-se como variáveis **independentes**: a frequência de consumo de sumo natural, de sumo com gás, de sumo sem gás, de leite achocolatado, de *croissants*, de bolos, de bolachas, de chocolates, de compotas, de sobremesas, de gelados, de açúcar, de chouriço, de presunto, de fiambre e de rissóis; e como **variável dependente**: os grupos etários, concluiu-se que para além do nó inicial existiam mais 9 nós. Eles distribuem-se por três níveis de profundidade, cujas variáveis são estatisticamente significativas face à idade. O modelo indicou-nos que o consumo de chocolate, de gelados, de rissóis e de bolachas são variáveis explicativas.

Numa análise à árvore de decisão deparamo-nos com seis nós terminais, dado não possuírem ramificações, dois dos quais pertencentes à última variável explicativa. O nó zero (0). O nó de raiz, assinala a sombreado as crianças com idade inferior a 24 meses, o que indica que na amostra há uma probabilidade de ocorrer nesta idade consumo de doces e de salgados em 46,5%, enquanto a probabilidade deste tipo de consumo nas crianças com idades entre ≥ 24 -<36 meses e de 36 meses é de 44,1% e 9,4%, respetivamente. O chocolate é a variável que ocorre no primeiro nível de profundidade e que melhor prediz a sua relação com a idade, sendo apresentados três grandes blocos (consumo semanal, não consumo e consumo esporádico). Para os que consumiam semanalmente, a probabilidade de ocorrência é de 59,8% para as crianças com idade entre os ≥ 24 -<36 meses e de 25,6% para as crianças mais nova. Para as crianças que consumiam esporadicamente, a probabilidade é de 48,5% para o grupo etário entre ≥ 24 -<36 meses. Para as crianças que não consumiam, a maior prevalência (66,9%) recaía nas crianças com idade inferior a 24 meses.

O segundo nível de profundidade ocorre para os que consumiam semanalmente chocolates e consumiam gelados e para os que não consumiam chocolate e consumiam rissóis, originando para o primeiro caso os nós 4 e 5, ambos terminais, e para o segundo os nós 6 e 7, sendo este último terminal. O nó 4 (95 casos) previa, que 56,8% das crianças entre ≥ 24 -<36 meses de idade não consumiam gelados. Já o nó 5 (186 casos), previa que o consumo de gelados era esporádico ou semanal para 61,3% das crianças do mesmo grupo etário. No nó 6 (277 casos) incluem-se as crianças que para além de não consumirem chocolates também não consumiam rissóis, verificando-se que a maior percentagem se encontra no grupo de crianças menores de 24 meses. O nó terminal 7, que reporta 83 casos, indicou-nos que a prevalência das crianças que comiam esporadicamente ou semanalmente rissóis é de 51,8% para os de idade entre ≥ 24 -<36 meses.

Os nós terminais 8 e 9 são os que representam o consumo de bolachas entre as crianças que não comiam rissóis (Figura 8).

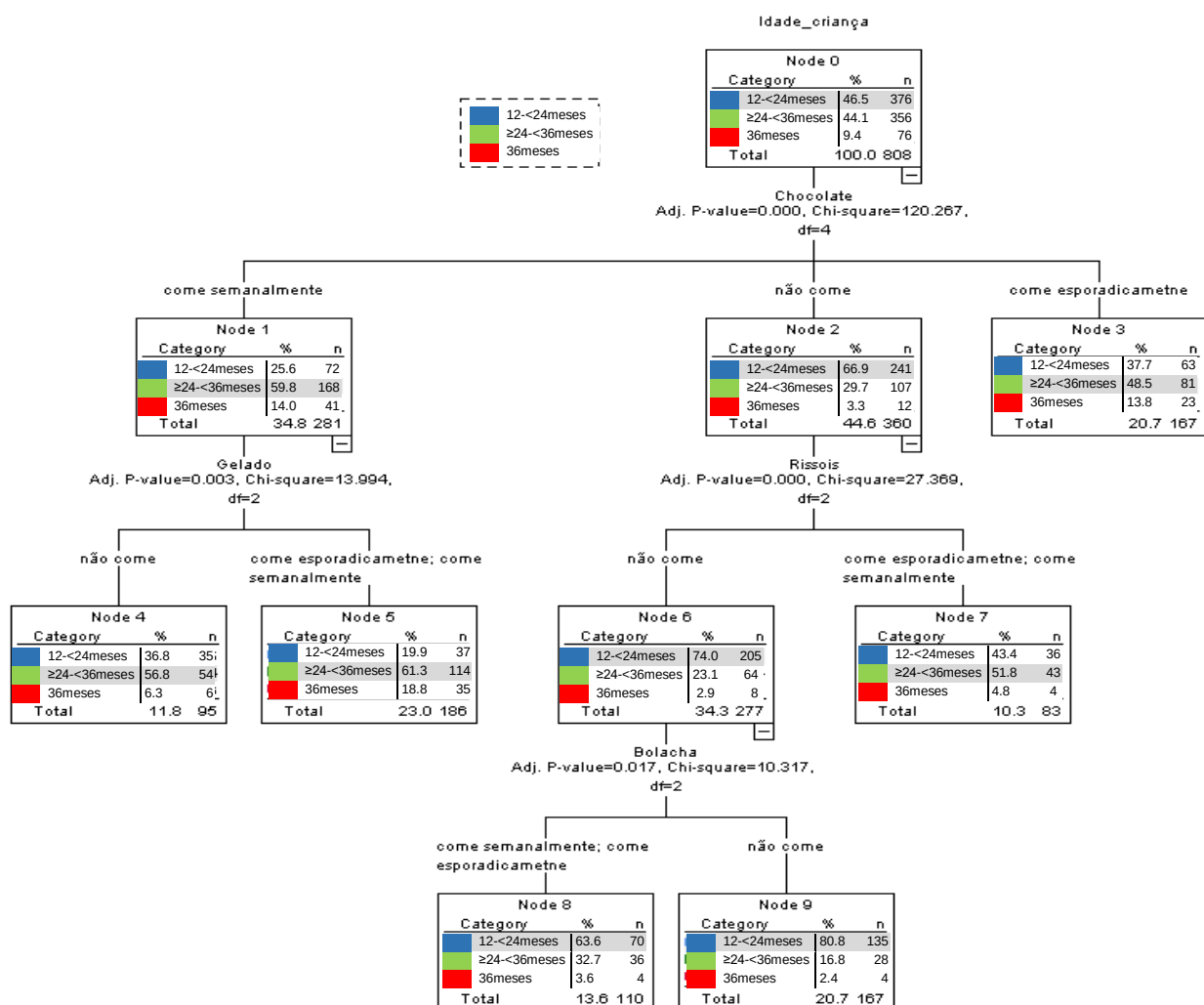


Figura 8. Árvore de decisão para o consumo de doces e salgados em função da idade

✓ Dificuldades sentidas pelos Pais na alimentação dos filhos em função da idade

Quando questionados sobre se sentiam dificuldades para os filhos comerem o que consideravam que ele devia comer (Tabela 34) a maioria dos Pais (67,0%) referiu que não sentia nenhuma dificuldade, 4,8% sentiam muita dificuldade (5,1% 12-<24 meses; 4,8% ≥24-<36 meses; 3,9% 36 meses) e 28,2% alguma dificuldade. As diferenças entre os grupos são estatisticamente significativas ($X^2=14,147$; $p=0,007$) e revelam uma tendência para os Pais de crianças mais velhas ou com idade entre os ≥24-<36 meses sentirem

alguma dificuldade e os das crianças mais novas não sentirem dificuldade para conseguir que o seu filho comesse o que deveria comer.

Tabela 34. Dificuldades sentidas, pelos Pais, para conseguirem que o filho coma em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Dificuldade	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Sim, muita	19	5,1	17	4,8	3	3,9	39	4,8	0,3	-0,1	-0,4	14,147 (**)
Sim, alguma	83	22,1	116	32,6	29	38,2	228	28,2	-3,6	2,4	2,0	
Nenhuma	274	72,9	223	62,6	44	57,9	541	67,0	3,3	-2,3	-1,8	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

**p<0,01

O motivo da dificuldade para conseguir que o seu filho coma, o que deveria comer, mais reportado pelos Pais foi não gostava da comida (46,4%), ocorrendo maioritariamente (59,4%) nas crianças com 36 meses, 33,7% dos Pais referiam que a criança não tinha fome e 28,5% que a criança estava doente. Encontraram-se diferenças estatísticas significativas na situação de criança doente (X²=6,621; p=0,037) que indicam uma tendência para serem as crianças mais novas as que oferecem maior dificuldade em alimentar quando estão doentes (Tabela 35).

Tabela 35. Motivo da dificuldade para conseguir que o filho coma em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X²(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Variáveis	(102)	(38,2)	(133)	(49,8)	(32)	(12,0)	(267)	(100,0)				
Não gosta												
Sim	41	40,2	64	48,1	19	59,4	124	46,4	-1,6	,5	1,6	3,902 (n. s.)
Não	61	59,8	69	51,9	13	40,6	143	53,6	1,6	-,5	-1,6	
Não tinha fome												
Sim	32	31,4	49	36,8	9	28,1	90	33,7	-,6	1,1	-,7	1,280 (n. s.)
Não	70	68,6	84	63,2	23	71,9	177	66,3	,6	-1,1	,7	
Estava doente												
Sim	38	37,3	32	24,1	6	18,8	76	28,5	2,5	-1,6	-1,3	6,621 (*)
Não	64	62,7	101	75,9	26	81,3	191	71,5	-2,5	1,6	1,3	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

*p<0,05

✓ Realização de refeições fora de casa

O consumo de refeições fora de casa pode estar associado a uma dificuldade no controle do que é ingerido pelas crianças. Observou-se que 17,5% das crianças durante as férias e 6,3% durante o período escolar iam 1-2 vezes por semana a restaurantes de *fast-food*, e 29,5% (nas férias) e 16,4% (em época escolar) frequentavam cafés ou restaurantes (Tabela 36). Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas no comer em casa de familiares ou amigos em tempo de escola, verificando-se que 47,2% e 88,6% não o faziam, respetivamente. Em época escolar as diferenças estatísticas foram encontradas na ida a restaurantes ou cafés (Fisher=16,278; p=0,002) e na ida a

restaurantes de *fast-food* ($Fisher=19,293$; $p=0,001$) e em época de férias na ida a casa de familiares ($X^2=12,982$; $p=0,012$) e a casa de amigos ($X^2=16,558$; $p=0,002$). Em todas as situações se revelou uma tendência para as crianças mais novas não frequentarem esses locais e para as crianças mais velhas irem 1-2 vezes por semana. Em período de férias também foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na ida a restaurantes ou cafés ($X^2=26,534$; $p<0,001$) e a restaurantes *fast-food* ($Fisher=30,149$; $p<0,001$), mantendo-se a tendência de as crianças mais novas não frequentarem esses locais e das crianças mais velhas irem 1-2 vezes por semana ou 3 ou mais vezes por semana (Tabela 36).

Tabela 36. Consumo de refeições, fora de casa, em período de aulas e férias em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			
	n (376)	% (46,5)	n (356)	% (44,1)	n (76)	% (9,4)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Variáveis												
Família - escola												X ² (p)
Não vai	196	52,1	151	42,4	34	44,7	381	47,2	2,6	-2,4	-0,4	8,520 (n. s.)
1-2 vezes	152	40,4	171	48,0	38	50,0	361	44,7	-2,3	1,7	1,0	
≥ 3 vezes	28	7,4	34	9,6	4	5,3	66	8,2	-0,7	1,3	-1,0	
Família – férias												
Não vai	163	43,4	119	33,4	22	28,9	304	37,6	3,1	-2,2	-1,6	12,928 (*)
1-2 vezes	141	37,5	155	43,5	41	53,9	337	41,7	-2,3	0,9	2,3	
≥ 3 vezes	72	19,1	82	23,0	13	17,1	167	20,7	-1,0	1,5	-0,8	
Amigos – férias												
Não vai	297	79,0	251	70,5	47	61,8	595	73,6	3,2	-1,8	-2,5	16,558 (**)
1-2 vezes	72	19,1	96	27,0	29	38,2	197	24,4	-3,2	1,5	2,9	
≥ 3 vezes	7	1,9	9	2,5	-	0,0	16	2,0	-0,2	1,0	-1,3	
Amigos - escola												F(p)
Não vai	338	89,8	314	88,2	64	84,2	716	88,6	1,1	-0,3	-1,3	3,273 (n. s.)
1-2 vezes	36	9,6	41	11,5	12	15,8	89	11,0	-1,2	0,4	1,4	
≥ 3 vezes	2	0,5	1	0,3	-	0,0	3	0,4	Não aplicável			
Cafés/restaurantes - escola												
Não vai	334	88,8	295	82,9	54	71,1	683	84,5	3,2	-1,2	-3,4	16,278 (**)
1-2 vezes	40	10,6	57	16,0	21	27,6	118	16,4	-3,0	1,0	3,4	
≥ 3 vezes	2	0,5	4	1,1	1	1,3	7	0,9	Não aplicável			
Cafés/restaurantes – férias												X ² (p)
Não vai	263	69,9	213	59,8	34	44,7	510	63,1	3,8	-1,7	-3,5	26,534 (***)
1-2 vezes	98	26,1	110	30,9	30	39,5	238	29,5	-2,0	0,8	2,0	
≥ 3 vezes	15	4,0	33	9,3	12	15,8	60	7,4	-3,5	1,8	2,9	
Restaurantes <i>fast-food</i> - escola												F(p)
Não vai	363	96,5	330	92,7	63	82,9	756	93,6	3,2	-0,9	-4,0	19,293 (**)
1-2 vezes	13	3,5	25	7,0	13	17,1	51	6,3	-3,1	0,7	4,1	
≥ 3 vezes	-	0,0	1	0,3	-	0,0	1	0,1	Não aplicável			
Restaurantes <i>fast-food</i> - férias												
Não vai	336	89,4	274	77,0	53	69,7	663	82,1	5,0	-3,3	-2,9	30,149 (***)
1-2 vezes	40	10,6	79	22,2	22	28,9	141	17,5	-4,8	3,2	2,8	
≥ 3 vezes	-	0,0	3	0,8	1	1,3	4	0,5	Não aplicável			

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X^2 - Teste de Qui-Quadrado

*** $p<0,001$; ** $p<0,01$; n. s.- não significativo

Quando a criança completa 12 meses de vida considera-se que pode iniciar a alimentação familiar. Na tabela 37 podemos ver que para 87,0% das crianças as refeições são sempre ou quase sempre iguais à da restante família. É no grupo das crianças mais pequenas que encontramos as percentagens mais elevadas (6,4%) de *toddlers* que nunca

ou quase nunca comem a mesma comida que a restante família. O teste X^2 revelou diferenças estatisticamente significativas ($X^2=29,103$; $p<0,001$), que sugerem uma tendência para serem as crianças mais velhas (≥ 24 -<36 meses e 36 meses) as que mais consomem comida igual à da restante família e as mais novas as que menos o faziam.

Tabela 37. Alimentação igual à da restante família em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥ 24 -<36 meses		36 meses		Total		Residuais			$X^2(p)$
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Frequência	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Sempre/Quase sempre	302	80,3	329	92,4	72	94,7	703	87,0	-5,3	4,1	2,1	29,103 (***)
Às vezes	50	13,3	21	5,9	2	2,6	73	9,0	3,9	-2,8	-2,0	
Nunca/Quase nunca	24	6,4	6	1,7	2	2,6	32	4,0	3,3	-2,9	-0,6	

Abreviaturas: X^2 - Teste de Qui-Quadrado

*** $p<0,001$

Em síntese:

- O número de refeições diárias realizadas pelas crianças variou entre quatro e sete refeições; 26,1% das crianças não fazia o lanche a meio da manhã;
- 1,5% das crianças não tomava o pequeno-almoço e 4,6% só o fazia às vezes;

Consumo diário de alimentos conforme a roda da alimentação mediterrânica:

- Laticínios: máximo de 26 porções; 7,8% consumiam abaixo do recomendado e 67,1% acima do recomendado; 4,0% delas não bebiam leite. Das que bebiam, 1,6% consumiam leite magro, 6,2% leite gordo, e 9,5% leite de crescimento. Uma criança (0,1%) bebia leite com açúcar, 8,9% com adição de chocolate e 1,4% de café; 17,7% comiam produtos lácteos do tipo Suissinho®/Danonino® ou similares, sendo 21,8% iogurtes de aromas; 21,9% produtos lácteos do tipo Yoco®/Yogolino® ou similares; 0,2% delas comiam os iogurtes sólidos com açúcar;
- Carne/pescado/ovos: observou-se o valor máximo de 24,43 porções; 8,0% das crianças consumiam abaixo e 80,0% acima do recomendado; 1,6% não comiam carne e 2,8% peixe. Das que comiam, 44,1% comiam apenas carnes brancas, 0,6% carnes vermelhas e 53,6% consumiam ambos os tipos de carne; 93,9% das crianças consumiam peixes magros e 55,3% peixes gordos; 15,2% não comiam ovos e 5,6% comiam os ovos com sal;
- Cereais: observou-se o valor máximo de 11,43 porções; 53,3% das crianças comiam abaixo da quantidade recomendada e 11,5% acima; o pão branco era o mais consumido, seguido do pão de mistura; 19,9% consumiam cereais açucarados ao pequeno-almoço; 0,5% das crianças comiam cereais com açúcar adicionado; 18,4% delas consumiam batatas fritas; 7,4% comiam mais de 5 bolachas por dia, do tipo Maria;

- Frutas: máximo de 6,88 porções; 11,8% das crianças comiam abaixo do recomendado e 10,1% acima do recomendado. As frutas mais consumidas eram maçã/pera (95,8%), banana e laranja (87,5%); 0,2% delas comiam maçã ou pera, e 0,4% morangos com açúcar adicionado;
- Hortaliças: as crianças ingeriam no máximo 4,0 porções; 94,4% comiam abaixo do recomendado e nenhuma criança comia acima; 17,7% das crianças não comiam hortaliças cozinhadas e 55,9% não comiam saladas;
- Gorduras: verificou-se a ingestão máxima de 2,60 porções; 91,6% das crianças consumiam abaixo do recomendado e 7,3% acima;
- Leguminosas: consumo máximo de 2,67 porções; 84,4% das crianças consumiam leguminosas abaixo do recomendado e 6,8% acima;
- Água: constatou-se a ingestão máxima de 2,0 porções; 89,3% das crianças bebiam abaixo do recomendado e 3,7% bebiam acima;
- Encontraram-se crianças com um consumo diário de chocolates, de sobremesas doces e de sumos com gás. Nenhuma criança comia diariamente *fast-food*. Os valores percentuais aumentam, significativamente, no consumo desses alimentos uma vez por semana;
- Das crianças que tinham excesso de peso, 21,0% comiam chocolates e 9,6% das que tinham obesidade também; 21,2% das crianças com excesso de peso e 10,6% daquelas com obesidade consumiam sobremesas doces; 22,5% das crianças com excesso de peso e 10,1% das que tinham obesidade comiam *fast-food*, enquanto 26,6% daquelas com excesso de peso e 14,9% das que tinham obesidade bebiam sumos com gás;
- Crianças que consumiam chocolates semanalmente apresentaram prevalência em relação às que comiam esporadicamente;
- 8,7% das crianças recebiam doces como recompensa (6,3% tinha excesso de peso e 6,3% obesidade);
- Havia associação estatística entre o pedido das crianças de doces e a oferta por parte dos Pais;
- 41,7% dos Pais não sabia a quantidade de sal que o filho ingeria e 6,2% das crianças ingeriam mais de 5 gr.

7.5. Hábitos de atividade física e de comportamento sedentário

Cada vez mais se reconhecem os benefícios da prática de atividade física regular, independentemente da fase de desenvolvimento em que a criança se encontra. Em 2019 surgiram as novas recomendações sobre a atividade física e o comportamento sedentário para os *toddlers*, devendo estas crianças acumular, diariamente, no mínimo 180 minutos de atividade física e no máximo 60 minutos de exposição a ecrã a partir dos dois anos (WHO, 2019).

7.5.1. Atividade física

✓ Atividade física programada

Apurou-se que a maioria das crianças (85,8%) não praticava uma atividade física programada (89,9% no grupo de 12-<24 meses; 85,4% no de ≥24-<36 meses; 67,1% no grupo de 36 meses), existindo diferenças estatisticamente significativas ($X^2=26,969$; $p<0,001$) em função da idade com uma tendência para ser no grupo de crianças mais velhas que se encontra maior número de praticantes de atividade física programada. Dos que praticavam, verificou-se que oito em cada dez crianças o faziam uma vez por semana, mas sem diferenças estatísticas significativas (Tabela 38).

Tabela 38. Hábitos de atividade física programada em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			$X^2(p)$
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Variáveis	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Atividade física programada												
Sim	38	10,1	52	14,6	25	32,9	115	14,2	-3,1	0,3	4,9	26,969
Não	338	89,9	304	85,4	51	67,1	693	85,8	3,1	-0,3	-4,9	(***)
Frequência	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
	(38)	(33,0)	(52)	(45,2)	(25)	(21,7)	(115)	(100,0)				
1 vez	33	86,8	43	82,7	20	80,0	96	83,5	0,7	-0,2	-0,5	0,554
2 vezes	5	13,2	9	17,3	5	20,0	19	16,5	-0,7	0,2	0,5	(n. s.)

Abreviaturas: X^2 - Teste de Qui-Quadrado

*** $p<0,001$, n. s.- não significativo

Das 115 crianças que praticavam uma atividade física programada, a maioria (74,8%) praticava natação. Uma percentagem menos expressiva de crianças (1,7%) praticava dança, karaté ou yoga (Quadro 30). De referir que algumas crianças praticavam mais do que uma atividade.

Quadro 30. Tipo de atividade física programada praticada

Atividade física programada	n	%
Ballet	3	2,6
Ginástica	25	21,7
Pilates	3	2,6
Dança	2	1,7
Karatê	2	1,7
Natação	86	74,8
Yoga	2	1,7

No que concerne à prática de atividade física programada verificou-se para a totalidade da amostra, uma média de tempo de prática de 45min (DP=11min) com uma amplitude entre 30 minutos e 2 horas. O tempo mínimo foi igual para rapazes e raparigas, diferindo o tempo máximo em uma hora vs. duas horas, respetivamente. Os valores de assimetria e curtose revelaram existir uma distribuição normal para os rapazes, e leptocúrtica e enviesada à esquerda para as raparigas e para a totalidade da amostra. Por outro lado, os coeficientes de variação indicam existir dispersões moderadas em torno das médias encontradas (Tabela 39).

Tabela 39. Duração da atividade física programada em função do género

Género	Duração		$\bar{X}$	DP	CV%	Sk	K
	Min.	Máx.				Erro Padrão	Erro Padrão
Rapazes	30min	1h	46min	8min	17,39	-0,09	0,62
Raparigas	30min	2h	44min	13min	29,54	10,25	27,48
Total	30min	2h	45min	11min	24,44	11,75	37,32

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

✓ Hábitos de atividade física não programada

A prática de atividade física não deve ser encarada com um *hobby*, mas como uma prática constante e regular para que os benefícios sejam efetivos. Como referido na metodologia, o índice da prática total de atividade física, quantificado como quanto maior pontuação melhor atividade física, resultou em quatro categorias (não pratica, prática reduzida, moderada ou adequada). Verificou-se que passear era uma prática reduzida para 50,2% das crianças. Percentual similar (52,4%) foi verificado na prática de brincar no parque infantil. Concluiu-se que a corrida com outras crianças era uma prática moderada para 40,5% da amostra. Andar de bicicleta/triciclo era igualmente uma prática moderada para 23,6% das crianças, e brincar sentada, para 80,6% das crianças. Apenas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no andar de bicicleta/triciclo ($X^2=24,773$; $p<0,001$), verificando-se uma tendência para as raparigas não andarem e os rapazes praticarem moderadamente (Tabela 40).

Tabela 40. Hábitos de atividade física não programada em função do género

Variáveis	Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		F(p)	
	n (407)	% (50,4)	n (401)	% (49,6)	n (808)	% (100,0)	1	2		
Passear										
Não passeia	67	16,5	70	17,5	137	17,0	-,4	,4	1,207 (n. s.)	
Prática reduzida	208	51,1	198	49,4	406	50,2	,5	-,5		
Prática moderada	132	32,4	132	32,9	264	32,7	,9	-,9		
Prática adequada	-	0,0	1	0,2	1	0,1	Não aplicável			
Brincar no parque infantil										X ² (p)
Não brinca	117	28,7	109	27,2	226	28,0	,5	-,5	2,053 (n. s.)	
Prática reduzida	218	53,6	205	51,1	423	52,4	,7	-,7		
Prática moderada	72	17,7	87	21,7	159	19,7	-1,4	1,4		
Correr com outras crianças										
Não corre	181	44,5	170	42,4	351	43,4	,6	-,6	1,146 (n. s.)	
Prática reduzida	60	14,7	70	17,5	130	16,1	-1,0	1,0		
Prática moderada	166	40,8	161	40,1	327	40,5	,2	-,2		
Andar de bicicleta/ triciclo										
Não anda	176	43,2	232	57,9	408	50,5	-4,2	4,2	24,773 (***)	
Prática reduzida	107	26,3	102	25,4	209	25,9	,3	-,3		
Prática moderada	124	30,5	67	16,7	191	23,6	4,6	-4,6		
Brincar sentado										
Não brinca sentado	52	12,8	64	16,0	116	14,4	-1,3	1,3	5,741 (n. s.)	
Prática reduzida	20	4,9	9	2,2	29	3,6	2,0	-2,0		
Prática moderada	328	80,6	323	80,5	651	80,6	,0	,07		
Prática adequada	7	1,7	5	1,2	12	1,5	,6	-,6		

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado; F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

***p<0,001, n. s.- não significativo

As mesmas atividades foram, também, examinadas em função da idade da criança. Constatou-se nas crianças mais jovens uma prática reduzida nas atividades passear (44,4%) e brincar no parque infantil (47,2%), 62,0% não corriam com outras crianças, 68,4% não andavam de bicicleta ou triciclo e para 77,9% o brincar sentado era uma prática moderada. Por seu turno, o perfil dos *toddlers* de idade intermédia é muito semelhante, sendo exceção a prática moderada de corrida com outras crianças (51,1%) e de andar de bicicleta/triciclo (29,8%). Quanto às crianças mais velhas, continuou a verificar-se que passear é uma atividade pouco realizada (48,7%) bem como brincar no parque (56,6%). Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas em todas as variáveis, revelando-se uma tendência para as crianças mais novas não praticarem estas atividades físicas. E, para a prática reduzida de todas as atividades e prática moderada de correr e andar de bicicleta/triciclo pelas crianças entre 24-<36 meses. As crianças mais velhas apresentam uma tendência de brincar moderadamente no parque e de andarem de bicicleta/triciclo ou correrem de forma reduzida (Tabela 41).

Tabela 41. Hábitos de atividade física não programada em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
	n (376)	% (46,7)	n (356)	% (44,1)	n (76)	% (9,4)	n (808)	% (100)	1	2	3	
Variáveis												
Passear												
Não passeia	85	22,6	43	12,1	9	11,8	137	17,0	4,0	-3,3	-1,2	21,618(**)
Prática reduzida	167	44,4	202	56,7	37	48,7	406	50,2	-3,1	3,3	-0,3	
Prática moderada	123	32,7	111	31,2	30	39,5	264	32,7	0,0	-0,8	1,3	
Prática adequada	1	0,3	-	0,0	-	0,0	1	0,1	Não aplicável			
Brincar no parque infantil												X ² (p)
Não brinca	144	38,3	76	21,3	6	7,9	226	28,0	6,1	-3,7	-4,1	49,876(***)
Prática reduzida	177	47,2	203	57,0	43	56,6	423	52,4	-2,8	2,4	0,8	
Prática moderada	55	14,6	77	21,6	27	35,5	159	19,7	-3,4	1,2	3,7	
Correr com outras crianças												
Não corre	233	62,0	103	28,9	15	19,7	351	43,4	-,	-7,4	-4,4	108,147(***)
Prática reduzida	34	9,0	71	19,9	25	32,9	130	16,1	-5,1	2,6	4,2	
Prática moderada	109	29,0	182	51,1	36	47,4	327	40,5	-6,2	5,5	1,3	
Andar de bicicleta/triciclo												
Não anda	257	68,4	127	35,7	24	31,6	408	50,5	9,5	-7,5	-3,5	92,049(***)
Prática reduzida	56	14,9	123	34,6	30	39,5	209	25,9	-6,6	5,0	2,8	
Prática moderada	63	16,8	106	29,8	22	28,9	191	23,6	-4,3	3,6	1,1	
Brincar sentado												
Não brinca sentado	68	18,1	39	11,0	9	11,8	116	14,4	2,8	-2,4	-0,7	14,078 (*)
Prática reduzida	11	2,9	18	5,1	-	0,0	29	3,6	-0,9	2,0	-1,8	
Prática moderada	293	77,9	293	82,3	65	85,5	651	80,6	-1,8	1,1	1,1	
Prática adequada	4	1,1	6	1,7	2	2,6	12	1,5	-0,9	0,4	0,9	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado; F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

***p<0,001; **p<0,01; *p<0,05

Uma das formas que ajuda a prevenir a obesidade infantil assenta na prática de atividade física regular. Foi este pressuposto que se procurou verificar, estabelecendo a relação entre os hábitos de atividade física não programada e o percentil de IMC da criança, (Tabela 42), não se verificando diferenças estatísticas significativas.

Tabela 42. Hábitos de atividade física não programada em função do percentil de IMC

Variáveis	Percentil de IMC		Baixo peso		Peso normal		Excesso peso		Obesidade		Total		Residuais				F(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	4	
	(6)	(0,7)	(548)	(67,8)	(175)	(21,7)	(79)	(9,8)	(808)	(100)							
Passear																	
Não passeia	2	33,3	95	17,3	25	14,3	15	19,0	137	17,0	1,1	0,4	-1,1	0,5			
Prática reduzida	1	16,7	264	48,2	97	55,4	44	55,7	406	50,2	-1,7	-1,7	1,5	1,0	12,599		
Prática moderada	3	50,0	188	34,3	53	30,3	20	25,3	264	32,7	0,9	1,4	-0,8	-1,5	(n. s.)		
Prática adequada	-	0,0	1	0,2	-	0,0	-	0,0	1	0,1	Não aplicável						
Brincar no parque infantil																	
Não brinca	1	16,7	145	26,5	51	29,1	29	36,7	226	28,0	-0,6	-1,4	0,4	1,8			
Prática reduzida	4	66,7	292	53,3	89	50,9	38	48,1	423	52,4	0,7	0,8	-0,4	-0,8	4,369		
Prática moderada	1	16,7	111	20,3	35	20,0	12	15,2	159	19,7	-0,2	0,6	0,1	-1,1	(n. s.)		
Correr com outras crianças																	
Não corre	3	50,0	237	43,2	72	41,1	39	49,4	351	43,4	0,3	-0,2	-0,7	1,1			
Prática reduzida	1	16,7	88	16,1	32	18,3	9	11,4	130	16,1	0,0	0,0	0,9	-1,2	2,385		
Prática moderada	2	33,3	223	40,7	71	40,6	31	39,2	327	40,5	-0,4	0,2	0,0	-0,2	(n. s.)		
Andar de bicicleta/triciclo																	
Não anda	3	50,0	269	49,1	89	50,9	47	59,5	408	50,5	0,0	-1,2	0,1	1,7			
Prática reduzida	1	16,7	134	24,5	57	32,6	17	21,5	209	25,9	-0,5	-1,0	2,3	-0,9	12,264		
Prática moderada	2	33,3	145	26,5	29	16,6	15	19,0	191	23,6	0,6	2,7	-2,5	-1,0	(n. s.)		
Brincar sentado																	
Não brinca	-	0,0	82	15,0	22	12,6	12	15,2	116	14,4	-1,0	0,7	-0,8	0,2			
Prática reduzida	-	0,0	20	3,6	6	3,4	3	3,8	29	3,6	-,5	0,1	-0,1	0,1	4,156		
Prática moderada	6	100	437	79,7	146	83,4	62	78,5	651	80,6	1,2	-0,9	1,1	-0,5	(n. s.)		
Prática adequada	-	0,0	9	1,6	1	0,6	2	2,5	12	1,5	-3	0,5	-1,1	0,8			

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

n. s. - não significativo

✓ Total de atividade física

Conforme descrito na metodologia, o total de atividade física praticada pela criança foi obtido pelo somatório do total de atividade física programada e do total de atividade física não programada, excluindo-se brincar sentado, por ser uma atividade de baixo impacto e com baixo consumo calórico, resultando quatro grupos: não pratica, reduzida atividade física (AF), moderada AF e adequada AF, conforme o nível recomendado de atividade física.

Concluiu-se que 57,4% das crianças não praticavam ou praticavam de forma reduzida atividade física (7,9% não pratica; 49,5% prática reduzida). Verificou-se uma prática moderada de atividade por 42,0% das crianças, sendo as mais novas a apresentarem uma percentagem inferior (28,7%). O teste de Fisher Freeman-Halton ($Fisher=69,788$; $p<0,001$) revelou a existência de significância estatística que sugeria uma tendência para a prática reduzida ou inexistente entre as crianças mais novas e uma prática moderada pelas restantes crianças (Tabela 43).

Tabela 43. Total de atividade física em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Total de AF	(376)	(46,7)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100)				
Não pratica	49	13,0	14	3,9	1	1,3	64	7,9	5,0	-3,7	-2,2	
Reduzida AF	218	58,0	154	43,3	28	36,8	400	49,5	4,5	-3,2	-2,3	69,788
Moderada AF	108	28,7	186	52,2	45	59,2	339	42,0	-7,1	5,3	3,2	(***)
Boa AF	1	0,3	2	0,6	2	2,6	5	0,6	Não aplicável			

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

***p<0,001

Os resultados do teste de *Kruskal-Wallis* entre a idade e o total de atividade física indicaram que eram as crianças mais velhas as que praticavam mais atividade física e as mais jovens as que apresentavam menor prática. Entre os três grupos, as diferenças são estatisticamente significativas, o que sugere a dependência entre as duas variáveis em estudo (Tabela 44).

Tabela 44. Teste de *Kruskal-Wallis* entre o total de atividade física e a idade

Idade da criança	Ordenação Média	KW(p)
Total de atividade física		
12-<24 meses	322,75	
≥24-<36 meses	463,10	93,476(***)
36 meses	534,47	

Abreviaturas: KW- Teste de *Kruskal-Wallis*

***p<0,001

A relação entre o total de atividade física e o percentil de IMC da criança não permite informar que existe associação entre as variáveis pois não se encontraram diferenças estatisticamente significativas. Contudo verificou-se que eram as crianças com peso normal as que praticavam mais atividade física e aquelas com obesidade as que praticavam menos atividade física (Tabela 45).

Tabela 45. Teste de *Kruskal-Wallis* entre o total de atividade física e o percentil de IMC

Percentil de IMC	Ordenação Média	KW(p)
Total de atividade física		
Baixo peso	393,58	
Peso normal	416,12	7,400 (n. s.)
Excesso de peso	396,87	
Obesidade	341,61	

Abreviaturas: KW- Teste de *Kruskal-Wallis*

n. s. – não significativo

Concluiu-se que a idade dos pais tinha relação com o total de atividade física praticada pelos filhos (Tabela 46), verificando-se que filhos de pais com idade entre 25-<45 anos

praticavam mais atividade física, enquanto as crianças filhas de pais mais velhos praticavam menos atividade física (KW=8,546; p=0,014).

Em relação às mães não se encontraram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos (Tabela 46).

Tabela 46. Teste de *Kruskal-Wallis* entre o total de atividade física e a idade do pai e da mãe

Idade do progenitor	Ordenação Média	KW (p)
Idade do pai		
Total de atividade física		
≤ 25 anos	373,47	8,546 (*)
≥25-<45 anos	411,48	
≥ 45 anos	316,18	
Idade da mãe		
Total de atividade física		
≤ 25 anos	387,28	1,354 (n. s.)
≥25-<45 anos	404,51	
≥ 45 anos	506,17	

Abreviaturas: KW- Teste de *Kruskal-Wallis*

*p<0,005; n. s. – não significativo

Pretendeu-se analisar se o tempo total de atividade física praticada pela criança tinha relação com a perceção parental sobre a silhueta ideal e real dos filhos, verificando-se que não existia, em nenhum dos casos, uma relação estatisticamente significativa. As crianças cujos Pais consideravam que tinham uma silhueta real de excesso de peso eram as que praticavam atividade física por menos tempo (OM=288,79) (Tabela 47).

Tabela 47. Teste de *Kruskal-Wallis* entre o total de atividade física e a perceção parental da silhueta ideal e real

	Ordenação Média	KW(p)
Silhueta ideal		
Total de atividade física		
Baixo peso	344,86	5,541 (n. s.)
Peso normal	406,62	
Excesso de peso	192,75	
Silhueta real		
Total de atividade física		
Baixo peso	362,71	4,964 (n. s.)
Peso normal	407,96	
Excesso de peso	288,79	

Abreviaturas: KW- Teste de *Kruskal-Wallis*

n. s. – não significativo

7.5.2. Comportamento sedentário

Este sub-estudo abordou o comportamento sedentário da criança, quantificado pelos indicadores - tempo a brincar sentado e tempo de exposição ao ecrã.

✓ Comportamento sedentário

O uso abusivo dos ecrãs e o tempo, cada vez maior, que as crianças mais pequenas passam em frente dos mesmos tornou-se um assunto cada vez mais discutido pela comunidade científica.

Quanto à visualização de TV pelos *toddlers* do nosso estudo, durante a semana, verificou-se, para a totalidade da amostra, um mínimo e um máximo a oscilarem entre 5 minutos e 5 horas, correspondendo um tempo médio de 56min (DP=46min), sendo que os rapazes viam mais TV (M=59min; DP=48min) do que as raparigas (M=53min; DP=44min). Durante o fim de semana, observou-se um tempo médio superior ao verificado durante a semana (M=1h 17min; DP=1h 02min), com uma amplitude entre 5 minutos e 6 horas. Apurou-se que os rapazes viam TV por mais tempo que as raparigas (M=1h 23min; DP=1h 06min vs. M=1h 11min; DP=57min, respetivamente). Os coeficientes de variação indicaram dispersões elevadas em torno das médias, sendo encontrados valores de assimetria e curtose indicadores de curvas leptocúrticas e enviesadas à esquerda (Tabela 48).

Tabela 48. Tempo a ver TV durante a semana e o fim de semana em função do género

Género	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	$\frac{Sk}{\text{Erro Padrão}}$	$\frac{K}{\text{Erro Padrão}}$
Horas a ver TV – semana								
Rapazes	282	5min	5h	59min	48min	81,36	15,34	23,67
Raparigas	284	5min	4h	53min	44min	83,02	12,39	12,78
Total	566	5min	5h	56min	46min	82,14	19,82	27,31
Horas a ver TV - fim de semana								
Rapazes	292	5min	6h	1h 23min	1h 06min	86,18	10,22	8,80
Raparigas	288	5min	6h	1h 11min	57min	51,35	11,02	10,63
Total	580	5min	6h	1h 17min	1h 02min	87,18	15,24	13,94

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

Na faixa etária em estudo os dispositivos eletrónicos, são geralmente utilizados para jogar, ouvir música e ver filmes/desenhos animados. Apurou-se que o total de tempo que as crianças usam os dispositivos eletrónicos é superior ao fim de semana (5min a 6h; M=1h 10min; DP=57min) relativamente à semana (10min a 5h; M=56min; DP=49min) (Tabela 49). Os coeficientes de variação registaram para ambas as situações dispersões elevadas e curvas leptocúrticas e enviesadas à esquerda.

Tabela 49. Tempo a brincar com dispositivos eletrónicos durante a semana e no fim de semana em função do género

Género	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	Sk	K
							<i>Erro Padrão</i>	<i>Erro Padrão</i>
Horas com dispositivos eletrónicos – semana								
Rapazes	265	10min	5h	57min	49min	85,96	12,85	14,19
Raparigas	260	10min	5h	55min	49min	87,5	14,88	20,23
Total	525	10min	5h	56min	49min	87,5	19,43	24,25
Horas com dispositivos eletrónicos - fim de semana								
Rapazes	276	5min	6h	1h 13min	1h	88,50	12,41	15,41
Raparigas	275	5min	5h	1h 08min	54min	50,0	10,83	9,92
Total	551	5min	6h	1h 10min	57min	51,82	16,64	18,73

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

A associação dos tempos de exposição à TV e aos dispositivos eletrónicos traduziu-se no tempo total de exposição ao ecrã, tendo-se verificado que a criança passava exposta ao ecrã ao longo dos sete dias da semana (semana e fim de semana) um tempo mínimo de 10 minutos e um máximo de 18 horas, o que reflete um tempo médio de 3h 29min (DP=2h 33min) (Tabela 50), sendo os rapazes que passavam mais tempo a ver TV e a brincar com dispositivos eletrónicos (M=3h 37min; DP=2h 37min vs. M=3h 21min; DP=2h 30min raparigas). No que se refere aos coeficientes de variação, verificou-se uma dispersão elevada e os valores de assimetria e curtose indicavam que a distribuição não era normal com curvas leptocúrticas e enviesadas à esquerda (Tabela 50).

Tabela 50. Tempo de exposição ao ecrã em função do género

Género	Horas totais ecrã						Sk	K
	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	<i>Erro Padrão</i>	<i>Erro Padrão</i>
Rapazes	345	10min	18h	3h 37min	2h 37min	70,33	11,68	14,20
Raparigas	333	10min	16h	3h 21min	2h 30min	71,65	11,36	11,23
Total	678	10min	18h	3h 29min	2h 33min	70,82	16,22	18,05

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação; SK – assimetria; K - Curtose

Também se procurou saber se a idade da criança se relacionava com o tempo passado a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos ou no total de exposição ao ecrã. Efetuada uma análise de variância a um fator, apurou-se que as crianças mais velhas (36 meses) eram as que apresentavam médias superiores em todas as variáveis estudadas, contrariamente as crianças mais novas apresentavam médias inferiores, registando-se em todos os casos diferenças estatísticas significativas ($p < 0,001$ TV; $p = 0,041$ dispositivos eletrónicos; $p < 0,001$ tempo total de exposição ao ecrã) (Tabela 51).

Tabela 51. Análise de variância entre o tempo a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos e de exposição ao ecrã em função da idade

Variáveis	Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		f	p
		Média	Dp	Média	Dp	Média	Dp		
Tempo a ver TV	1h 33min	1h 26min	2h 07min	1h 42min	2h 44min	1h 58min		18,406	(***)
Tempo em dispositivos eletrónicos	1h 25min	1h 41min	1h 38min	1h 36min	1h 54min	1h 44min		3,199	(*)
Tempo total de ecrã	2h 47min	2h 29min	3h 36min	2h 34min	4h 26min	2h 45min		15,664	(***)

***p<0,001; p<0,05

Quanto à relação do comportamento sedentário com o percentil de IMC da criança, apesar de não terem sido encontradas significâncias estatísticas, verificou-se que eram as crianças com excesso de peso as que passavam mais tempo a ver TV, e as crianças com peso normal e com obesidade as que passavam mais tempo a brincar com dispositivos eletrónicos. De registar que, embora fossem as crianças com peso normal as que passavam mais tempo expostas ao ecrã, foram observadas elevadas ordenações médias nas crianças com excesso de peso e obesidade (Tabela 52).

Tabela 52. Teste de *Kruskal-Wallis* entre o tempo a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos e de exposição ao ecrã em função do percentil de IMC

Variáveis	Percentil de IMC				KW (p)
	Baixo peso	Peso normal	Excesso peso	Obesidade	
Tempo a ver TV	243,63	334,27	335,99	317,47	1,341 (n. s.)
Tempo em dispositivos eletrónicos	305,50	370,57	350,42	370,57	1,455 (n. s.)
Tempo total de ecrã	257,25	372,54	351,99	342,49	3,116 (n. s.)

Abreviaturas: KW- Teste de *Kruskal-Wallis*

n. s. – sem significado

Quanto à relação entre o comportamento sedentário e a duração de sono nas 24h da criança, durante a semana e no fim de semana, verificou-se que as crianças que dormiam abaixo do recomendado eram as que passavam mais tempo a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos e, conseqüentemente, apresentavam maior exposição ao ecrã, com significância estatística entre os grupos, sendo exceção o tempo gasto com dispositivos eletrónicos à semana (Tabela 53).

Tabela 53. Teste de *Kruskal-Wallis* entre o tempo a ver TV, a brincar com dispositivos eletrónicos e de exposição ao ecrã e a duração do sono, nas 24h, durante a semana e o fim de semana

Duração do sono nas 24 horas	Abaixo do recomendado	Recomendado	Acima do recomendado	KW(p)
	Ordenação Média	Ordenação Média	Ordenação Média	
Duração do sono nas 24h – semana				
Tempo a ver TV	409,96	331,53	257,60	7,843 (*)
Tempo em dispositivos eletrónicos	439,11	363,31	345,54	4,262 (n. s.)
Tempo total de ecrã	466,03	362,13	302,88	9,164(**)
Duração do sono nas 24h – fim de semana				
Tempo a ver TV	397,74	334,13	290,30	5,931 (*)
Tempo em dispositivos eletrónicos	459,60	363,42	347,79	6,822 (*)
Tempo total de ecrã	440,08	366,88	309,74	8,858 (*)

Abreviaturas: KW- Teste de *Kruskal-Wallis*

**p<0,01; *p<0,05; n. s. - não significativo

✓ Visualização de TV às refeições

Embora não se tenham encontrado diferenças estatisticamente significativas, constatou-se que a maioria das crianças (60,9%), independentemente da idade, tem o hábito de ver TV durante as refeições, sendo as crianças mais novas as que menos o fazem (57,2%) (Tabela 54).

Tabela 54. Visualização de TV durante as refeições em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
TV à refeição	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Sim	215	57,2	227	63,8	50	65,8	492	60,9	-2,0	1,5	0,9	4,173
Não	161	42,8	129	36,2	26	34,2	316	39,1	2,0	-1,5	-0,9	(n. s.)

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s.- não significativo

Em síntese:

- Do total da amostra, 14,2% das crianças praticavam uma atividade física programada e dessas 83,5% faziam-no uma vez por semana. O tempo por semana gasto na prática de atividade física programada oscilou entre o mínimo de 30m e o máximo de 2h. A atividade física programada praticada pela maioria das crianças era a natação (74,8%);
- 50,2% das crianças tinham uma prática de passeio reduzida e para 52,4% a prática de brincar no parque era reduzida; 43,4% não corriam com outras crianças; 50,5% não andavam de bicicleta/triciclo e para 80,6% a prática de brincar sentadas era moderada;

- 7,9% das crianças não praticavam atividade física; 49,5% tinham uma reduzida atividade física, 42,0% uma moderada atividade física e 0,6% uma boa atividade física;
- Foram as crianças mais novas as que praticavam menos atividade física e as mais velhas as que praticavam mais;
- Não se encontraram diferenças estatísticas significativas entre a prática de atividade física e o percentil de IMC da criança, embora fossem as crianças com peso normal as que praticavam mais atividade física e as obesas as que praticavam menos atividade física;
- Eram os filhos de pais com idades entre 25-45 anos os que praticavam mais atividade física, não se encontrou significado estatístico para a idade da mãe;
- As crianças, independentemente do género, passavam entre 5min e 5h a ver TV e entre 10min e 5h a brincar com dispositivos eletrónicos, durante a semana. Ao fim de semana o tempo máximo subiu para 6h. O total de tempo de exposição ao ecrã oscilou entre o mínimo de 10min e o máximo de 18h;
- As crianças de 36 meses eram as que passavam mais tempo a ver TV ($p<0,001$) e a brincar com dispositivos eletrónicos ($p=0,041$), assim como no total de tempo de exposição a ecrã ($p<0,001$);
- Eram as crianças com excesso de peso as que passavam mais tempo a ver TV, e as crianças obesas e com peso normal as que passavam mais tempo a brincar com dispositivos eletrónicos, sem significado estatístico.

7.6. Padrões de sono

O sono está descrito como sendo um parâmetro importante para o desenvolvimento das crianças ao nível físico, cognitivo e comportamental, assumindo-se como uma função natural, básica e sujeita a uma evolução contínua ao longo da vida (APS, 2016). Nesse sentido, é importante respeitar o ritmo de sono da criança e garantir que perturbações sejam evitadas.

✓ Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana

A má qualidade do sono é encarada como um fator de risco, não apenas para a saúde como para o desenvolvimento dos *toddlers*. Concluiu-se que para a totalidade da amostra, o horário de deitar à semana oscilava entre as 19h 30min e as 23h 30min (M=21h 22min; DP=35min). Ao fim de semana a média era 21h 42min (DP=40min) (Tabela 59).

Em relação à hora de acordar, durante a semana, concluiu-se que oscilava entre as 6 e as 10 horas (M=7h 45min; DP=36min). Ao fim de semana acordavam, em média, mais tarde (M=8h 18min; DP=50min) com uma amplitude entre as 6 e as 11 horas (Tabela 55).

Tabela 55. Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana

	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	<i>Sk</i>	<i>K</i>
							<i>Erro Padrão</i>	<i>Erro Padrão</i>
Hora de deitar								
Semana	808	19h 30min	23h 30min	21h 22min	35min	1,65	-0,57	2,15
Fim de semana	808	20h	23h 30min	21h 42min	40min	1,87	-2,35	0,28
Hora de acordar								
Semana	808	6h	10h	7h 45min	36min	4,83	1,63	2,56
Fim de semana	808	6h	11h	8h 18min	50min	6,11	3,77	1,45

Quanto à hora de acordar, constatou-se, durante a semana, que prevalecia o acordar até às 7h 30min (43,3%), verificando-se que 43,1% das crianças mais novas e 44,9% das que tinham entre ≥ 24 -<36 meses acordavam a esta hora. Das crianças com 36 meses de idade, 48,7% acordavam entre as 7h 30min e as 8h. Ao fim de semana observaram-se ligeiras alterações, registando-se o maior percentual (44,2%), considerando o total da amostra, nas que acordavam após as 8h. Todavia, continua a verificar-se que é no grupo dos *toddlers* mais velhos que se encontra a maior percentagem de crianças que acordam mais tarde. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($X^2=13,932$; $p=0,008$) na hora de acordar ao fim de semana em função da idade da criança, sugerindo a mesma tendência das crianças mais novas acordarem mais cedo e as crianças mais velhas acordarem mais tarde (Tabela 56).

Tabela 56. Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana em função da idade

Variáveis	Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
		n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
		(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Hora de deitar – semana													
≤ 21h		182	48,4	136	38,2	28	36,8	346	42,8	3,0	-2,4	-1,1	12,105(*)
> 21h ≤ 21h 30min		112	29,8	112	31,5	22	28,9	246	30,4	-0,4	0,6	-0,3	
> 21h 30min		82	21,8	108	30,3	26	34,2	216	26,7	-3,0	2,1	1,5	
Hora de deitar - fim de semana													
≤ 21h		134	35,6	75	21,1	9	11,8	218	27,0	5,2	-3,4	-3,1	36,445(***)
> 21h ≤ 21h 30m		76	20,2	72	20,2	11	14,5	159	19,7	0,4	0,3	-1,2	
> 21h 30min		166	44,1	209	58,7	56	73,7	431	53,3	-4,9	2,7	3,7	
Hora de acordar – semana													
≤ 7h 30min		162	43,1	160	44,9	28	36,8	350	43,3	-0,1	0,8	-1,2	1,770 (n. s.)
> 7h 30min ≤ 8h		161	42,8	148	41,6	37	48,7	346	42,8	0,0	-0,6	1,1	
> 8h		53	14,1	48	13,5	11	14,5	112	13,9	0,2	-0,3	0,2	
Hora de acordar - fim de semana													
≤ 7h 30min		83	22,1	65	18,3	5	6,6	153	18,9	2,1	-,4	-2,9	13,932(**)
> 7h 30min ≤ 8h		137	36,4	136	38,2	25	32,9	298	36,9	-0,2	0,7	-0,8	
> 8h		156	41,5	155	43,5	46	60,5	357	44,2	-1,4	-0,3	3,0	

Abreviaturas: X^2 - Teste de Qui-Quadrado

*** $p<0,001$, ** $p<0,01$, * $p<0,05$, n. s. - não significativo

Procurou-se, ainda, saber se havia relação entre a hora de deitar e de acordar durante a semana e a hora de deitar e acordar ao fim de semana. Quanto ao primeiro aspeto, observou-se que das 42,8% crianças que se deitavam até às 21h, 51,1% acordavam até às 7h 30min, e para as que acordavam entre as 7h 30min e 8h a hora de deitar, para 41,3%, também ocorreu até às 21 horas, verificando-se diferenças estatisticamente significativas ($X^2=57,847$; $p<0,001$) sugerindo uma tendência para que crianças que se deitavam mais cedo acordassem mais cedo, e as que se deitassem mais tarde acordassem mais tarde (Tabela 57).

Ao fim de semana as horas de deitar e acordar diferiram observando-se o maior percentual (53,3%) para as crianças que se deitavam depois das 21h 30min. O teste de Qui-Quadrado revelou a existência de diferenças estatisticamente significativas

($X^2=112,341$; $p<0,001$) a sugerirem uma tendência para as crianças que se deitavam mais cedo acordassem mais cedo ou no horário intermédio e as crianças que se deitavam mais tarde acordassem mais tarde (Tabela 57).

Tabela 57. Hora de acordar em função da hora deitar durante a semana e o fim de semana

Hora de acordar – semana	≤ 7h 30min		> 7h 30min ≤ 8h		> 8h		Total		Residuais			X ² (p)
Hora de deitar - semana	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
	(350)	(43,3)	(346)	(42,8)	(112)	(13,9)	(808)	(100,0)				
≤ 21h	179	51,1	143	41,3	24	21,4	346	42,8	4,2	-0,7	-4,9	57,847 (***)
> 21h ≤ 21h 30min	105	30,0	113	32,7	28	25,0	246	30,4	-0,2	1,2	-1,3	
> 21h 30min	66	18,9	90	26,0	60	53,6	216	26,7	-4,4	-0,4	6,9	
Hora de acordar - fim de semana	≤ 7h 30min		> 7h 30min ≤ 8h		> 8h		Total		Residuais			X ² (p)
Hora de deitar - fim de semana	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
	(153)	(18,9)	(298)	(36,9)	(357)	(44,2)	(808)	(100,0)				
≤ 21h	71	46,4	97	32,6	50	14,0	218	27,0	6,0	2,7	-7,4	112,341 (***)
> 21h ≤ 21h 30min	43	28,1	68	22,8	48	13,4	159	19,7	2,9	1,7	-4,0	
> 21h 30min	39	25,5	133	44,6	259	72,5	431	53,3	-7,7	-3,8	9,7	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001

Relativamente à relação entre a hora de deitar e a hora de acordar durante a semana e durante o fim de semana. Verificou-se a existência de relação estatística significativa ($X^2=16,358$; $p<0,001$ hora de deitar; $X^2=353,914$; $p<0,001$ hora de acordar), sugerindo uma tendência para as crianças manterem o padrão nas horas de deitar e acordar quer à semana quer ao fim de semana (Tabela 58). Observou-se que 97,2% das crianças que se deitavam mais cedo, durante a semana, eram também as que se deitavam mais cedo ao fim de semana. Contudo, 34,0% das crianças que se deitavam até às 21h durante a semana, deitavam-se ao fim de semana, entre as 21h e as 21h 30m, e 18,6% deitavam-se depois das 21h 30m.

No que concerne à hora de acordar, observou-se que as crianças que acordavam mais cedo durante a semana (96,7%), também o faziam ao fim de semana, e quem acordava mais tarde durante a semana também o fazia ao fim de semana (30,8%) (Tabela 58).

Tabela 58. Hora de deitar ao fim de semana em função da hora deitar à semana e hora de acordar ao fim de semana em função da hora acordar à semana

Hora de deitar – fim de semana	≤ 21h		> 21h ≤ 21h 30min		> 21h 30min		Total		Residuais			X ² (p)
Hora de deitar - semana	n (218)	% (27,0)	n (159)	% (19,7)	n (431)	% (53,3)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
≤ 21h	212	97,2	54	34,0	80	18,6	346	42,8	19,0	-2,5	-14,9	516,358 (***)
> 21h ≤ 21h 30min	2	0,9	105	66,0	139	32,3	246	30,4	-11,1	10,9	1,2	
> 21h 30min	4	1,8	-	0,0	212	49,2	216	26,7	-9,7	-8,5	15,4	
Hora de acordar - fim de semana	≤ 7h 30m		> 7h 30 ≤ 8h		> 8h		Total		Residuais			X ² (p)
Hora de acordar - semana	n (153)	% (18,9)	n (298)	% (36,9)	n (357)	% (44,2)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
≤ 7h 30 min	148	96,7	97	32,6	105	29,4	350	43,3	14,8	-4,7	-7,1	353,914 (***)
> 7h 30 min ≤ 8h	5	3,3	199	66,8	142	39,8	346	42,8	-11,0	10,5	-1,6	
> 8h	-	0,0	2	0,2	110	30,8	112	13,9	-5,5	-8,3	12,4	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001

Quanto à relação entre a existência de outros irmãos perturba as horas de deitar e de acordar dos *toddlers* em estudo (Tabela 59), verificou-se que 39,0% das crianças que não tinham irmãos se deitavam antes das 21h durante a semana. Com percentuais mais elevados, verificou-se a mesma tendência para as crianças com um irmão (45,0%) e com dois ou mais irmãos (57,1%). O teste de Qui-Quadrado revelou existirem diferenças estatisticamente significativas ($X^2=10,228$; $p=0,037$) que sugeriam uma tendência das crianças com mais irmãos se deitarem mais cedo. Relativamente à hora deitar ao fim de semana, também se encontraram diferenças estatisticamente significativas que sugeriam a tendência das crianças com um irmão se deitarem mais cedo e dos filhos únicos se deitarem mais tarde (Tabela 59). Em relação à hora de acordar encontraram-se diferenças estatísticas apenas durante a semana ($X^2=17,854$; $p=0,001$), que sugeriam uma tendência para as crianças com mais irmãos acordarem mais cedo e os filhos únicos mais tarde.

Tabela 59. Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana em função do número de irmãos

Idade	Sem irmãos		1 irmão		≥ 2 irmãos		Total		Residuais			X ² (p)
	n (423)	% (52,4)	n (322)	% (39,9)	n (63)	% (7,8)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Variáveis												
Hora de deitar – semana												
≤ 21h	165	39,0	145	45,0	36	57,1	346	42,8	-2,3	1,0	2,4	10,228 (*)
> 21h ≤ 21h 30min	133	31,4	95	29,5	18	28,6	246	30,4	0,6	-0,5	-0,3	
> 21h 30min	125	29,6	82	25,5	9	14,3	216	26,7	1,9	-0,7	-2,3	
Hora de deitar - fim de semana												
≤ 21h	95	22,5	103	32,0	20	31,7	218	27,0	-3,0	2,6	0,9	9,944 (*)
> 21h ≤ 21h 30min	84	19,9	62	19,3	13	20,6	159	19,7	0,1	-0,2	0,2	
> 21h 30min	244	57,7	157	48,8	30	47,6	431	53,3	2,6	-2,1	-0,9	
Hora de acordar – semana												
≤ 7h 30min	171	40,4	143	44,4	36	57,1	350	43,3	-1,7	0,5	2,3	17,854 (**)
> 7h 30min ≤ 8h	175	41,4	149	46,3	22	34,9	346	42,8	-0,9	1,6	-1,3	
> 8h	77	18,2	30	9,3	5	7,9	112	13,9	3,7	-3,0	-1,4	
Hora de acordar - fim de semana												
≤ 7h 30min	75	17,7	62	19,3	16	25,4	153	18,9	-0,9	0,2	1,4	6,070 (n. s.)
> 7h 30min ≤ 8h	146	34,5	130	40,4	22	34,9	298	36,9	-1,5	1,7	-0,3	
> 8h	202	47,8	130	40,4	25	39,7	357	44,2	2,1	-1,8	-0,7	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

**p<0,01, *p<0,05, n. s. - não significativo

✓ Duração do sono noturno

Pretendemos, igualmente, saber sobre a duração do sono por noite, durante a semana e durante o fim de semana. Os dados estatísticos, relativos à semana, indicaram para a totalidade da amostra, uma média de 10h 22min (DP=42min) com um mínimo de 8 horas e o máximo de 13 horas de sono. Ao fim de semana, a média era superior, (M=10h 36min; DP=49min) com uma amplitude situada entre 8h 30min e 13h 30min (Tabela 60).

As crianças que mais dormiam durante a noite eram as mais novas, quer durante a semana (M=10h 27min; DP=46min) quer ao fim de semana (M=10h 42min; DP=53min). As diferenças entre os grupos eram estatisticamente significativas nos dois momentos, conforme o resultado do teste de *Kruskal-Wallis* (KW=8,283; p=0,016 semana; KW=10,708, p=0,005 fim de semana).

Tabela 60. Duração do sono noturno durante a semana e o fim de semana em função da idade

Idade	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%	KW (p)
Duração do sono por noite – semana							
12-<24 meses	376	8h	13h	10h 27min	46min	4,48	8,283 (*)
≥24-<36 meses	356	8h	12h	10h 18min	39min	3,83	
36 meses	76	8h	12h	10h 20min	39min	3,82	
Total	808	8h	13h	10h 22min	42min	4,11	
Duração do sono por noite - fim de semana							
12-<24 meses	376	8h 30min	13h 30min	10h 42min	53min	5,09	10,708 (**)
≥24-<36 meses	356	8h 30min	13h	10h 30min	46min	4,47	
36 meses	76	9h	12h	10h 34min	42min	4,06	
Total	808	8h 30min	13h 30min	10h 36min	49min	4,73	

Abreviaturas: KW - Teste de *Kruskal-Wallis*

**p<0,01, *p<0,05

Quanto à relação entre a hora a que a criança se deitava com a duração do sono noturno, durante a semana e fim de semana, apurou-se que as crianças que se deitavam mais cedo eram as que dormiam mais, e as que se deitavam mais tarde aquelas que dormiam menos, quer durante a semana quer ao fim de semana, registando-se em ambos os casos diferenças estatisticamente significativas (Tabela 61).

Tabela 61. Teste de *Kruskal-Wallis* entre a hora de deitar à semana e ao fim de semana e a duração do sono noturno

do sono noturno		
Hora de deitar	Ordenação Média	KW (p)
Duração do sono por noite – semana		
≤ 21h	516,87	180,882 (***)
> 21h ≤ 21h 30min	362,90	
> 21h 30min	271,88	
Duração do sono por noite - fim de semana		
≤ 21h	524,51	97,154 (***)
> 21h ≤ 21h 30min	395,37	
> 21h 30min	347,17	

Abreviaturas: KW - Teste de *Kruskal-Wallis*

***p<0,001

Estudou-se a possível relação entre os acordares noturnos e a idade das crianças (Tabela 62), verificando-se que 27,2% das crianças acordavam durante a noite, e que quanto mais velhas menor a percentagem de crianças que acordava durante a noite, com diferenças estatisticamente significativas ($X^2=45,347$; $p<0,001$) a sugerirem a tendência de serem as crianças mais novas as que acordavam durante a noite, enquanto as mais velhas não.

Tabela 62. Acordar durante a noite em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			$X^2(p)$
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Acorda à noite	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				45,347(***)
Sim	141	37,5	75	21,1	4	5,3	220	27,2	6,1	-3,5	-4,5	
Não	235	62,5	281	78,9	72	94,7	588	72,8	-6,1	3,5	4,5	

Abreviaturas: X^2 - Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001

✓ Realização e duração das sestas

A Sociedade Portuguesa de Pediatria recomenda que a sesta deve ser promovida nas crianças até aos cinco anos de idade (SPP, 2017). Face a esta problemática, analisou-se se a prevalência de crianças que dormiam a sesta nos períodos da manhã e da tarde, quer durante a semana quer ao fim de semana, diferia em função da idade (Tabela 63) verificou-se que a sesta da manhã, durante a semana, não era efetuada por mais de três quartos (85,9%) da nossa amostra. Ao fim de semana, a prevalência diminuía para 79,6%, mantendo-se o padrão no que respeitava às idades, embora o percentual fosse menor nos *toddlers* mais novos (61,2%) e naqueles com idade intermédia (94,7%), observando-se,

que a totalidade das crianças mais velhas não realizavam sesta. Para os que dormiam a sesta da manhã, constatou-se que eram as crianças mais novas que habitualmente o faziam. As diferenças encontradas foram estatisticamente significativas, tanto durante a semana ($F_{\text{Fisher}}=86,945$; $p<0,001$) como ao fim de semana ($F_{\text{Fisher}}=159,984$; $p<0,001$), indicando uma tendência para as crianças das duas faixas etárias superiores não dormirem a sesta e das crianças mais novas a dormirem, independentemente da sua duração (Tabela 63).

Sobre a sesta da tarde, verificou-se que, ao fim de semana, 6,9% das crianças a não realizavam, e que 63,9% dormiam entre 1h-3h. Salienta-se, ainda, que durante a semana 9,2% de crianças, com 36 meses, dormiam 3h ou mais, aumentando o percentual, ao fim de semana (13,2%). Também foram encontradas significâncias estatísticas ($X^2=23,348$; $p<0,001$) que sugeriam a tendência para as crianças mais velhas (entre ≥ 24 -<36 meses e 36 meses) não dormirem a sesta da manhã à semana e ao fim de semana e a sesta da tarde ao fim de semana. As crianças mais novas revelam uma tendência para dormir até 3h na sesta da manhã à semana e ao fim de semana e até 1h na sesta da tarde ao fim de semana (Tabela 63).

Tabela 63. Duração da sesta da manhã e da tarde durante a semana e o fim de semana em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
	n (376)	% (46,5)	n (356)	% (44,1)	n (76)	% (9,4)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Variáveis												
Sesta da manhã – semana												
Não dorme	278	73,9	342	96,1	74	97,4	694	85,9	-9,1	7,4	3,0	86,945(***)
≤ 1h	52	13,8	4	1,1	1	1,3	57	7,1	7,0	-5,8	-2,1	
> 1h < 3h	40	10,6	9	2,5	1	1,3	50	6,2	4,9	-3,8	-1,9	
≥ 3h	6	1,6	1	0,3	-	0,0	7	0,9	Não aplicável			
Sesta da manhã - fim de semana												
Não dorme	230	61,2	337	94,7	76	100,0	643	79,6	-12,1	9,4	4,6	159,984(***)
≤ 1h	89	23,7	8	2,2	-	0,0	97	12,0	9,5	-7,6	-3,4	
> 1h < 3h	50	13,3	11	3,1	-	0,0	61	7,5	5,8	-4,3	-2,6	
≥ 3h	7	1,9	-	0,0	-	0,0	7	0,9	Não aplicável			
Sesta da tarde – semana												X ² (p)
Não dorme	21	5,6	18	5,1	4	5,3	43	5,3	0,3	-0,3	0,0	2,867(n. s.)
≤ 1h	58	15,4	44	12,4	11	14,5	113	14,0	1,1	-1,2	0,1	
> 1h < 3h	254	67,6	260	73,0	54	71,1	568	70,3	-1,6	1,5	0,2	
≥ 3h	43	11,4	34	9,6	7	9,2	84	10,4	0,9	-0,7	-0,4	
Sesta da tarde - fim de semana												
Não dorme	11	2,9	35	9,8	10	13,2	56	6,9	-4,2	2,9	2,2	23,348(***)
≤ 1h	50	13,3	28	7,9	7	9,2	85	10,5	2,4	-2,2	-0,4	
> 1h < 3h	248	66,0	219	61,5	49	64,5	516	63,9	1,2	-1,2	0,1	
≥ 3h	67	17,8	74	20,8	10	13,2	151	18,7	-0,6	1,4	-1,3	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001, n. s. – não significativo

Na procura de relação entre a realização e a duração das sextas e o número de irmãos, não foram encontradas associações estatísticas entre as variáveis em estudo, quer à semana quer ao fim de semana. Todavia, apurou-se que quanto à sesta da manhã, durante

a semana e no fim de semana, os valores percentuais eram similares, e residuais, entre as crianças que não tinham irmãos comparativamente com as que tinham, não ultrapassando 10,0% (Tabela 64).

Tabela 64. Hora de deitar e de acordar durante a semana e o fim de semana em função do número de irmãos

Idade	Sem irmãos		1 irmão		≥ 2 irmãos		Total		Residuais			F(p)
	n (423)	% (52,4)	n (322)	% (39,9)	n (63)	% (7,8)	n (808)	% (100,0)	1	2	3	
Variáveis												
Sesta da manhã – semana												
Não dorme	363	85,8	279	86,6	52	82,5	694	85,9	-0,1	0,5	-0,8	5,489 (n. s.)
≤ 1h	26	6,1	25	7,8	6	9,5	57	7,1	-1,1	0,6	0,8	
> 1h < 3h	31	7,3	14	4,3	5	7,9	50	6,2	1,4	-1,8	0,6	
≥ 3h	3	0,7	4	1,2	-	0,0	7	0,9	Não aplicável			
Sesta da manhã - fim de semana												
Não dorme	337	79,7	257	79,8	49	77,8	643	79,6	0,1	0,1	-0,4	4,639 (n. s.)
≤ 1h	45	10,6	44	13,7	8	12,7	97	12,0	-1,3	1,2	0,2	
> 1h < 3h	37	8,7	18	5,6	6	9,5	61	7,5	1,4	-1,7	0,6	
≥ 3h	4	0,9	3	0,9	-	0,0	7	0,9	Não aplicável			
Sesta da tarde – semana												X²(p)
Não dorme	24	5,7	17	5,3	2	3,2	43	5,3	0,5	0,0	-0,8	2,262 (n. s.)
≤ 1h	57	13,5	48	14,9	8	12,7	113	14,0	-0,4	0,6	-0,3	
> 1h < 3h	294	69,5	226	70,2	48	76,2	568	70,3	-0,5	-0,1	1,1	
≥ 3h	48	11,3	31	9,6	5	7,9	84	10,4	0,9	-0,6	-0,7	
Sesta da tarde - fim de semana												
Não dorme	24	5,7	27	8,4	5	7,9	56	6,9	-1,5	1,3	0,3	2,489 (n. s.)
≤ 1h	44	10,4	35	10,9	6	9,5	85	10,5	-0,1	0,3	-0,3	
> 1h < 3h	273	64,5	203	63,0	40	63,5	516	63,9	0,4	-0,4	-0,1	
≥ 3h	82	19,4	57	17,7	12	19,0	151	18,7	0,5	-0,6	0,1	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s.- não significativo

✓ Duração do sono diário (sono noturno e sestas)

Tendo em conta o pressuposto que a duração e a qualidade do sono são dois aspetos fundamentais para criança, pretendeu determinar-se a duração do sono da criança nas 24h, durante a semana e ao fim de semana, associando-se para o efeito a duração de sono noturno e diurno (sestas). Os resultados obtidos indicaram que as crianças, dormiam 9h 30min, no mínimo, e 18h no máximo (M=12h 25min; DP=1h 02min) durante a semana. Durante o fim de semana, dormiram no mínimo 9h e no máximo 19h (M=12h 49min; DP=1h 15min). Em ambas as situações foram as crianças mais novas (12-<24 meses) as que dormiram mais tempo (Tabela 65).

Tabela 65. Duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana

Idade	n	Min.	Máx.	$\bar{X}$	DP	CV%
Duração do sono nas 24h – semana						
12-<24 meses	376	10h	18h	12h 40min	1h 07min	8,63
≥24-<36 meses	365	9h 30min	14h 30m	12h 13min	55min	4,53
36 meses	76	10h	14h 30m	12h 08min	52min	4,30
Total	808	9h 30min	18h	12h 25min	1h 02min	8,33
Duração do sono nas 24h - fim de semana						
12-<24 meses	376	10h	19h	13h 13min	1h 16min	8,83
≥24-<36 meses	356	9h	17h	12h 31min	1h 08min	8,77
36 meses	76	9h	15h	12h 18min	1h 09min	8,95
Total	808	9h	19h	12h 49min	1h 15min	9,21

Abreviaturas: $\bar{X}$ - média; DP – Desvio Padrão; CV% - Coeficiente de Variação

Verificou-se que, independentemente do género, a maioria das crianças dormia o tempo recomendado quer à semana (91,5%) quer ao fim de semana (85,6%), não se encontrando diferenças estatisticamente significativas. Ao fim de semana os valores percentuais apresentavam diferenças, diminuindo o grupo de crianças que dormia o tempo recomendado e aumentando o que dormia acima do recomendado (Tabela 66).

Tabela 66. Duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana em função do género

Género	Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	1	2	
Variáveis	(407)	(50,4)	(401)	(49,6)	(808)	(100,0)			
Duração do sono nas 24h – semana									
Abaixo do recomendado	18	4,4	18	4,5	36	4,5	0,0	0,0	0,052 (n. s.)
Recomendado	373	91,6	366	91,3	739	91,5	0,2	-0,2	
Acima do recomendado	16	3,9	17	4,2	33	4,1	-0,2	0,2	
Duração do sono nas 24h - fim de semana									
Abaixo do recomendado	15	3,7	17	4,2	32	4,0	-0,4	0,4	0,479 (n. s.)
Recomendado	352	86,5	340	84,8	692	85,6	0,7	-0,7	
Acima do recomendado	40	9,8	44	11,0	84	10,4	-0,5	0,5	

Abreviaturas: χ^2 - Teste de Qui-Quadrado

n. s. - não significativo

No que diz respeito à idade e à duração do sono nas 24h (Tabela 67), verificou-se existirem diferenças estatísticas significativas ($F_{isher}=20,464$; $p<0,001$) no tempo de sono semanal que sugeriam a tendência de as crianças mais novas dormirem acima do recomendado. Concluiu-se que era no grupo das crianças mais velhas que se encontrava maior percentagem de *toddlers* que dormiam abaixo do recomendado (6,6%). Ao fim de semana, também existem diferenças estatísticas significativas ($\chi^2=47,229$; $p<0,001$) que sugerem, igualmente, uma tendência para as crianças dos 12-<24 meses dormirem acima do recomendado, as crianças dos ≥24-<36 meses dormirem abaixo ou o recomendado, e as mais velhas dormirem abaixo do recomendado.

Tabela 67. Duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana em função da idade

Variáveis	Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			F(p)
		n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
		(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Duração do sono nas 24h – semana													
Abaixo do recomendado		11	2,9	20	5,6	5	6,6	36	4,5	-2,0	1,4	0,9	20,464(***)
Recomendado		338	89,9	331	93,0	70	92,1	739	91,5	-1,5	1,4	0,2	
Acima do recomendado		27	7,2	5	1,4	1	1,3	33	4,1	4,1	-3,1	-1,3	
Duração do sono nas 24h - fim de semana													X²(p)
Abaixo do recomendado		4	1,1	20	5,6	8	10,5	32	4,0	-3,9	2,1	3,1	47,229(***)
Recomendado		309	82,2	318	89,3	65	85,5	692	85,6	-2,6	2,6	0,0	
Acima do recomendado		63	16,8	18	5,1	3	3,9	84	10,4	5,5	-4,4	-1,9	

Abreviaturas: F(p)- Teste de *Fisher Freeman-Halton*; χ^2 - Teste de Qui-Quadrado

***p<0,001

A literatura tem evidenciado a relação entre a duração e qualidade de sono com o excesso de peso/obesidade. Nesse sentido, realizou-se o teste *Kruskal-Wallis* entre as variáveis horas de sono nas 24h à semana e ao fim de semana e o percentil de IMC, verificando-se que as crianças que dormiam menos quer durante a semana quer ao fim de semana eram as que tinham percentil de IMC de excesso de peso, existindo diferenças estatísticas significativas (KW=8,587; p=0,015) à semana (Tabela 68).

Tabela 68. Teste de *Kruskal-Wallis* entre a duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana e o percentil de IMC

semana e o percentil de IMC		
Percentil de IMC	Ordenação Média	KW(p)
Duração do sono nas 24h – semana		
Baixo peso	425,33	8,587(*)
Peso normal	376,92	
Excesso de peso	325,59	
Duração do sono nas 24h - fim de semana		
Baixo peso	388,17	2,384 (n. s.)
Peso normal	371,47	
Excesso de peso	343,93	

Abreviaturas: KW - Teste de *Kruskal-Wallis*

*p<0,05; n. s.- não significativo

Analizou-se, também, a duração do sono nas 24h, durante a semana e ao fim de semana, com a hora a que a criança se deitava, apurando-se que as crianças que se deitavam mais cedo eram as que dormiam mais horas ao longo das 24h, e as que se deitavam mais tarde eram as que dormiam menos, com diferenças estatísticas significativas quer à semana (KW=29,588; p<0,001) quer ao fim de semana (KW=39,738; p<0,001) (Tabela 69).

Tabela 69. Teste de *Kruskal-Wallis* entre a duração do sono nas 24h durante a semana e o fim de semana e a hora de deitar

Hora de deitar	Ordenação Média	KW(p)
Duração do sono nas 24h – semana		
≤ 21h	428,29	29,588 (***)
> 21h ≤ 21h 30min	394,94	
> 21h 30min	377,28	
Duração do sono nas 24h – fim de semana		
≤ 21h	451,47	39,738 (***)
> 21h ≤ 21h 30min	412,83	
> 21h 30min	377,67	

Abreviaturas: KW- Teste *Kruskal-Wallis*

***p<0,001

Para finalizar os temas da alimentação, da atividade física e do sono, seguem-se os resultados referentes à questão nº 40 do instrumento, que abordava a atuação dos profissionais de saúde nas consultas, e à questão nº44 onde se avaliava a atuação dos Pais.

✓ Consultas no Centro de Saúde

Relativamente à vigilância de saúde, as consultas preconizadas no PNSIJ, tornam-se o momento oportuno para os profissionais de saúde abordarem diversos temas pertinentes para o desenvolvimento e crescimento saudável da criança, nomeadamente: a alimentação, a atividade física e o sono. Observou-se que, maioritariamente, os Pais referiam que os temas eram abordados, embora alguns mencionassem que temas como a alimentação, a atividade física e o sono não tinham sido abordados (5,1%, 42,8% e 27,6% respetivamente). Independentemente da idade da criança a alimentação foi o tema mais abordado com os Pais (95,2% 12-<24 meses; 94,1% ≥24-<36 meses; 97,4% 36 meses) e a atividade física o menos discutido (52,1% 12-<24 meses; 61,8% ≥24-<36 meses; 60,5% com 36 meses). O teste X^2 revelou diferenças estatisticamente significativas ($X^2=7,368$; $p=0,025$) para a abordagem do tema da atividade física, sugerindo uma tendência para o tema não ser abordado nas crianças mais novas e ser abordado nas crianças com ≥24-<36 meses (Tabela 70).

Tabela 70. Temas abordados nas consultas do centro de saúde em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Variáveis	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Alimentação												
Sim	358	95,2	335	94,1	74	97,4	767	94,9	0,3	-0,9	1,0	1,508 (n. s.)
Não	18	4,8	21	5,9	2	2,6	41	5,1	-0,3	0,9	-1,0	
Atividade Física												
Sim	196	52,1	220	61,8	46	60,5	462	57,2	-2,7	2,4	0,6	7,368 (*)
Não	180	47,9	136	38,2	30	39,5	346	42,8	2,7	-2,4	-0,6	
Sono												
Sim	264	70,2	266	74,7	55	72,4	585	72,4	-1,3	1,3	0,0	1,858 (n. s.)
Não	112	29,8	90	25,3	21	27,6	223	27,6	1,3	-1,3	0,0	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

*p<0,05; n. s. - não significativo

A análise da opinião dos Pais sobre se consideraram que os temas, em estudo tiveram uma abordagem suficiente, durante as consultas de saúde infantil e juvenil no CS (Tabela 71), revelou que alguns consideraram que não (11,2% alimentação; 9,3% atividade física; 10,9% sono). Não foram encontradas diferenças estatísticas significativas.

Tabela 71. Perspetiva dos Pais sobre abordagem dos temas no CS

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Abordagem Suficiente	(358)	(46,7)	(335)	(43,7)	(74)	(9,6)	(767)	(100,0)				
Alimentação												
Sim	324	90,5	289	86,3	68	91,9	681	88,8	1,4	-1,9	,9	(n. s.)
Não	34	9,5	46	13,7	6	8,1	86	11,2	-1,4	1,9	-,9	
Atividade Física												
Sim	178	90,8	201	43,5	40	87,0	419	90,7	,1	,5	-,9	(n. s.)
Não	18	9,2	19	8,6	6	13,0	43	9,3	-,1	-,5	,9	
Sono												
Sim	236	89,4	234	88,0	51	92,7	521	89,1	,2	-,8	,9	(n. s.)
Não	28	10,6	32	12,0	4	7,3	64	10,9	-,2	,8	-,9	

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s. - não significativo

Sobre o profissional de saúde que abordou os temas, em função da idade da criança, verificou-se que, predominantemente, os Pais consideraram que as necessidades desenvolvimentais - alimentação, atividade física e sono - tinham sido abordadas quer pelos enfermeiros quer pelos médicos (61,9%; 34,4%; 43,3%, respetivamente). Apurou-se que os Pais que mencionavam que o tema tinha sido abordado só por um dos profissionais identificavam mais o médico que o enfermeiro como aquele que com eles discutia as temáticas.

A abordagem efetuada exclusivamente pelo enfermeiro ocorreu em 11,4% dos casos sobre o sono, 7,7% sobre a atividade física e 13,6% a alimentação. O teste de X², revelou

significância estatística ($X^2=14,244$; $p=0,027$) para o sono, sugerindo uma tendência para esta abordagem ser realizada por médicos nas crianças com ≥ 24 -<36 meses (Tabela 72).

Tabela 72. Profissional de saúde que abordou os temas nas consultas do centro de saúde em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥ 24 -<36 meses		36 meses		Total		Residuais			$X^2(p)$
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Quem abordou	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Alimentação												
Não abordado/ não respondeu	18	4,8	21	5,9	2	2,6	41	5,1	-0,3	0,9	-1,0	
Médico	58	15,4	81	22,8	18	23,7	157	19,4	-2,7	2,1	1,0	9,139
Enfermeiro	54	14,4	45	12,6	11	14,5	110	13,6	0,6	-0,7	0,2	(n. s.)
Ambos	246	65,4	209	58,7	45	59,2	500	61,9	1,9	-1,6	-0,5	
Atividade física												
Não abordado/ não respondeu	181	48,1	136	38,2	30	39,5	347	42,9	2,8	-2,4	-0,6	
Médico	44	11,7	64	18,0	13	17,1	121	15,0	-2,4	2,1	0,5	11,760
Enfermeiro	23	6,1	32	9,0	7	9,2	62	7,7	-1,6	1,2	0,5	(n. s.)
Ambos	128	34,0	124	34,8	26	34,2	278	34,4	-0,2	0,2	0,0	
Sono												
Não abordado/ não respondeu	115	30,6	91	25,6	21	27,6	227	28,1	1,5	-1,4	-0,1	
Médico	48	12,8	78	21,9	13	17,1	139	17,2	-3,1	3,1	0,0	14,244
Enfermeiro	37	9,8	44	12,4	11	14,5	92	11,4	-1,3	0,8	0,9	(*)
Ambos	176	46,8	143	40,2	31	40,8	350	43,3	1,9	-1,6	-0,5	

Abreviaturas: X^2 - Teste de Qui-Quadrado

* $p < 0,05$; n. s. - não significativo

O início da diversificação alimentar é um momento importante no desenvolvimento da criança. Observou-se (Quadro 31) que a decisão do tipo de alimento com que se deve iniciar essa diversificação é muitas vezes resultado da associação de várias opiniões, sendo que maioritariamente (55,0%) é tida em conta a opinião do pediatra.

Quadro 31. Quem decidiu com que alimento iniciar a diversificação alimentar

Quem decidiu	n	%
Pai	283	35,0
Mãe	352	43,6
Pediatra	444	55,0
Médico de família	287	35,5
Enfermeiro	79	9,8

O estado nutricional da criança é um dos temas que os profissionais de saúde devem abordar nas consultas de saúde infantil, para alertar os Pais sobre a importância de as crianças manterem um peso adequado. Das crianças que à data do estudo tinham um percentil de IMC correspondente a baixo peso, 33,3% dos Pais mencionaram ter sido alertados pelos profissionais para esse facto, tendo os Pais das crianças que apresentavam excesso de peso (31,4%) ou obesidade (1,3%) referido que também tinham sido alertados. Em relação à atitude dos Pais, após o alerta sobre a existência de baixo

peso ou obesidade, observou-se que nenhum fez qualquer alteração no que se refere à alimentação ou atividade física dos filhos. Entre os que foram alertados para o excesso de peso do seu filho, 9,7% mantiveram-se sem realizar qualquer alteração, 13,7% alteraram a quantidade de comida oferecida ao filho, 12,0% mudaram o tipo de alimentação e 2,9% alteraram a prática de atividade física (Quadro 32).

Quadro 32. Alerta dos profissionais de saúde sobre alteração de peso e atitudes dos Pais

Alerta para a alteração de peso nas consultas do Centro de Saúde	Sim		
	n	(%)	
Crianças com baixo peso	2	33,3	
Criança com excesso de peso	55	31,4	
Criança com obesidade	1	1,3	
Atitude dos Pais perante a presença desse alerta	Baixo peso	Excesso de peso	Obesidade
	n (%)	n (%)	n (%)
Não alterou nada	2 (33,3)	17 (9,7)	1 (1,3)
Alterou algo relacionado com alimentação:			
Quantidade de comida	-	24 (13,7)	-
Tipo de alimentação	-	21 (12,0)	-
Alterou algo relacionado com a atividade física	-	5 (2,9)	-
Não respondeu	-	2 (1,1)	-

Em síntese:

- As crianças, durante a semana, deitavam-se e acordavam, em média, ligeiramente mais cedo do que ao fim de semana;
- Eram as crianças mais velhas as que se deitavam mais tarde, quer durante a semana quer ao fim de semana, e as que acordavam mais tarde ao fim de semana;
- Eram as crianças mais novas as que dormiam mais horas durante a noite à semana (M=10h 27 min, DP=46 min) e ao fim de semana (M=10h 42 min, DP=53 min);
- Encontraram-se diferenças estatisticamente significativas entre a hora de deitar e o total de horas de sono por noite, sendo as crianças que se deitavam mais tarde quem dormia menos;
- A maioria das crianças não fazia a sesta da manhã (85,9% semana vs. 79,6% fim de semana) e fazia a sesta da tarde (94,7% semana vs. 93,1% fim de semana);
- Em média, as crianças dormiam 12h 25min (DP=1h 02min) à semana e 12h 49min (DP=1h 15min) ao fim de semana. Durante a semana 91,5% das crianças dormiam o recomendado, 4,5% abaixo e 4,1% acima. Ao fim de semana 85,6% das crianças dormiam o recomendado, 4,0% abaixo 10,4% acima do recomendado;
- As crianças que dormiam menos nas 24h, quer à semana quer ao fim de semana, eram as que tinham excesso de peso;
- O tema mais abordado pelos profissionais do CS foi a alimentação (94,9%), seguindo-se o sono (72,4%) e a atividade física (57,2%);

- A abordagem dos temas foi considerada insuficiente por 70,5% dos Pais no que se refere à alimentação, 12,8% à AF e 24,5% ao sono;
- Após o alerta dos profissionais de saúde sobre alterações do peso na criança, 33,3% dos Pais com filhos com baixo peso; 9,7% com excesso de peso e 1,3% com obesidade, não realizaram qualquer alteração na alimentação ou na atividade física.

7.7. Percepção parental da silhueta do filho

A avaliação do estado nutricional importante indicador de saúde da criança, pode ser facilmente monitorizada através da utilização de medidas antropométricas, como o peso e o comprimento. Importa que os Pais sejam alertados pelos profissionais de saúde, sobre os desvios de peso normal que os seus filhos possam ter, para poderem alterar comportamentos e prevenir que a situação se agrave. A correta avaliação da imagem corporal das crianças pode influenciar o modo como os Pais intervêm na regulação dos hábitos de vida da criança e nas suas atitudes enquanto cuidadores.

✓ Percepção parental da silhueta ideal e real da criança

Como referido anteriormente, neste estudo foi utilizada, para avaliação da percepção parental sobre o tamanho e a forma do corpo dos *toddlers*, a “*Toddler Silhouette Scale*”. Constatou-se que a maioria dos Pais, inquiridos sobre qual seria a silhueta ideal para uma criança com a idade do seu filho, (98,4%) escolheu as imagens referentes ao peso normal (16,8% imagem dois; 42,9% imagem três; 33,9% imagem quatro e 4,8% imagem cinco) (Gráfico 3), 0,9% dos Pais selecionaram a imagem correspondente a baixo peso (imagem um) e 0,7% a correspondente a excesso de peso (imagem seis), nenhum selecionou a imagem sete. Quando à opinião sobre a silhueta que efetivamente o filho apresentava (silhueta real), as percentagens, embora ligeiramente inferiores, mantiveram-se sensivelmente semelhantes às observadas anteriormente, com a maioria (95,8%) a escolher as imagens referentes ao peso normal (20,3% imagem dois; 34,5% imagem três; 30,3% imagem quatro e 10,7% imagem cinco), 2,1% selecionaram a imagem um, correspondente a baixo peso, e 2,1% as imagens correspondentes a excesso de peso (2,0% imagem seis e 0,1% imagem sete) (Gráfico 3).

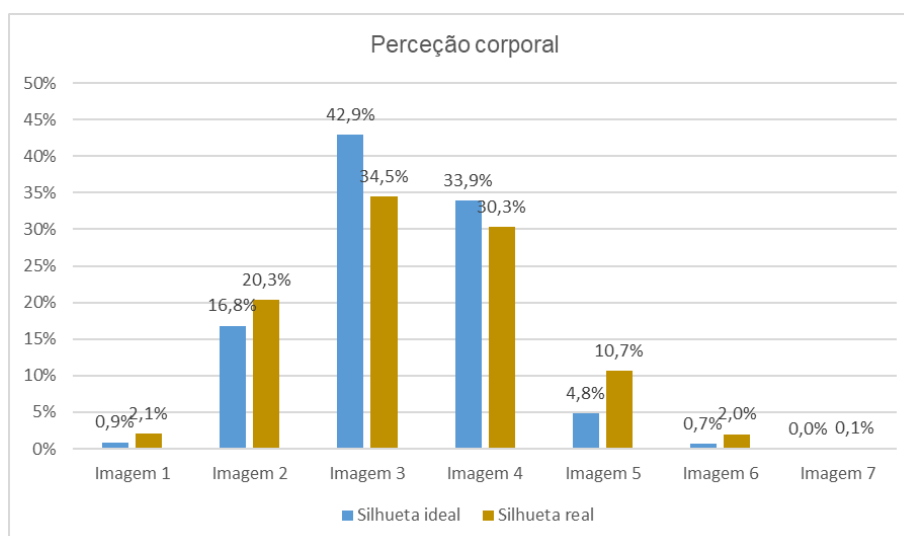


Gráfico 3. Percepção dos Pais sobre a silhueta ideal e real do filho

Quanto à hipótese de a percepção parental sobre a silhueta ideal dos filhos ter relação com a percepção parental sobre a silhueta real, os resultados indicaram que os Pais percecionavam uma silhueta ideal não condizente com a silhueta real, sendo as diferenças estatisticamente significativas ($t=-2,833$; $p=0,005$). Entre as duas variáveis encontrou-se uma correlação positiva e significativa ($r=0,780$) (Tabela 73).

Tabela 73. T-test entre silhueta ideal e silhueta real percecionada pelos Pais

	$\bar{X}$	DP	Diferença $\bar{X}$	t	p	r
Silhueta ideal	3,27	0,852	-0,066	-2,833	(**)	0,780
Silhueta real	3,34	1,050				

Abreviaturas: t – Teste t - de Student; $\bar{X}$ - média; DP: desvio padrão; r - correlação

** $p<0,01$

Verificou-se que dos 0,9% dos Pais que selecionava como silhueta ideal para o seu filho a correspondente a baixo peso 71,4% tinham a percepção de que a silhueta real do filho correspondia à de baixo peso, 0,7% dos Pais selecionaram como silhueta ideal para o filho a silhueta correspondente a excesso de peso e destes 83,3% percecionava que a silhueta real do filho correspondia a excesso de peso (Tabela 74).

Observou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas ($F_{\text{Fisher}}=70,956$; $p<0,001$) que sugeriam uma tendência para os Pais com percepção da silhueta real de baixo peso ou peso normal percecionarem a silhueta ideal correspondente à silhueta real.

Tabela 74. Percepção parental sobre a silhueta ideal em função da silhueta real

Silhueta real	Baixo peso		Peso normal		Excesso de peso		Total		Residuais			F(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Silhueta ideal	(17)	(2,1)	(774)	(95,8)	(17)	(2,1)	(808)	(100,0)				
Baixo peso	5	71,4	2	28,6	-	0,0	7	0,9	12,8	-8,9	-,4	70,956 (***)
Peso normal	12	1,5	771	97,0	12	1,5	795	98,4	-9,2	13,2	-9,2	
Excesso de peso	-	0,0	1	16,7	5	83,3	6	0,7	Não aplicável			

Abreviaturas: F(p) - Teste de Fisher Freeman-Halton

*** $p<0,001$

Procurou-se saber a relação entre a percepção parental da silhueta ideal e da silhueta real do filho em função do género da criança. No referente à silhueta ideal, 98,4% dos Pais selecionavam a silhueta correspondente a peso normal, independentemente do género da criança (98,0% rapazes vs. 98,8% raparigas). Em relação à silhueta real, os percentuais decresceram ligeiramente, tanto para a totalidade da amostra (95,8%) como para cada grupo (95,1% rapazes vs. 96,5% raparigas), surgindo percentagens mais elevadas na silhueta de baixo peso (3,2% rapazes vs. 1,0% raparigas) e de excesso de peso (1,7% rapazes vs. 2,5% raparigas). Todavia em ambas as situações não se registaram significâncias estatísticas (Tabela 75).

Tabela 75. Percepção parental sobre a silhueta ideal e real em função do género

Variáveis	Género	Rapazes		Raparigas		Total		Residuais		F(p)
		n (407)	% (50,4)	n (401)	% (49,6)	n (808)	% (100,0)	1	2	
Silhueta ideal										
Baixo peso		5	1,2	2	0,5	7	0,9	Não aplicável		1,267 (n. s.)
Peso normal		399	98,0	396	98,8	795	98,4	-,8	,8	
Excesso de peso		3	0,7	3	0,7	6	0,7	Não aplicável		
Silhueta real										
Baixo peso		13	3,2	4	1,0	17	2,1	2,2	-2,2	5,250 (n. s.)
Peso normal		387	95,1	387	96,5	774	95,8	-1,0	1,0	
Excesso de peso		7	1,7	10	2,5	17	2,1	-,8	,8	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

n. s. – não significativo

✓ Percepção parental da silhueta real e o percentil de IMC da criança

A propósito da relação entre a percepção parental da silhueta real dos filhos e o percentil de IMC que efetivamente as crianças apresentavam (Tabela 76), verificou-se que das crianças com o percentil de IMC referente a baixo peso, 33,3% tinham sido classificadas como baixo peso pelos Pais e 66,7% como peso normal. As crianças com percentil de IMC de excesso de peso e de obesidade, 93,7% e 88,6% respetivamente, tinham sido classificados com peso normal e 2,3% e 2,5% com silhueta real de baixo peso, respetivamente. As diferenças encontradas foram estatisticamente significativas (Fisher=34,014; $p < 0,001$) e indicaram uma tendência para a percepção que os Pais tinham da silhueta real do seu filho corresponder ao seu percentil de IMC.

Tabela 76. Percepção parental da silhueta real em função do percentil de IMC

Percentil de IMC	Baixo peso		Peso normal		Excesso de peso		Obesidade		Total		Residuais				F(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	4	
	(6)	(0,7)	(548)	(67,8)	(175)	(21,7)	(79)	(9,8)	(808)	(100,0)					
Baixo peso	2	33,3	9	1,6	4	2,3	2	2,5	17	2,1	5,4	-1,3	,2	,3	34,014 (***)
Peso normal	4	66,7	536	97,8	164	93,7	70	88,6	774	95,8	-3,6	4,1	-1,5	-3,3	
Excesso de peso	-	0,0	3	0,5	7	4,0	7	8,9	17	2,1	-,4	-4,5	2,0	4,4	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton

*** $p < 0,001$ ✓ Satisfação dos Pais com a silhueta dos filhos

Concluiu-se que a maioria dos Pais (96,2%) está satisfeito com a silhueta dos filhos. Embora sem significado estatístico verificou-se que são os Pais das crianças com idades entre ≥ 24 -<36 meses e 12-<24 meses os menos satisfeitos com a silhueta do filho (48,4%; 38,7%, respetivamente (Tabela 77).

Tabela 77. Satisfação parental quanto à silhueta do filho em função da idade

Idade	12-<24 meses		≥24-<36 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Satisfeito com silhueta	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Sim	364	46,8	341	43,9	72	9,3	777	96,2	,9	-,5	-,7	0,980
Não	12	38,7	15	48,4	4	12,9	31	3,8	-,9	,5	,7	(n. s.)

Abreviaturas: X²- Teste de Qui-Quadrado

n. s.- não significativo

Dos 3,8% dos Pais não estão satisfeitos com a silhueta do filho, a maior percentagem (33,3%) tem filhos com percentil de IMC referente a baixo peso, 7,6% a obesidade e 3,4% a excesso de peso (Tabela 78). O teste de *Fisher Freeman-Halton* ($F_{\text{Fisher}}=11,311$; $p=0,009$) revelou a existência de significância estatística que sugeria uma tendência para os Pais de crianças com baixo peso serem os mais insatisfeitos.

Tabela 78. Satisfação parental quanto à silhueta do filho em função do percentil de IMC

Percentil de IMC	Baixo peso		Peso normal		Excesso de peso		Obesidade		Total		Residuais				F(p)
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	4	
Satisfeito com silhueta	(6)	(0,7)	(548)	(67,8)	(175)	(21,7)	(79)	(9,8)	(808)	(100)					
Sim	4	66,7	531	96,9	169	96,6	73	92,4	777	96,2	-3,8	1,6	,3	-1,8	11,311
Não	2	33,3	17	3,1	6	3,4	6	7,6	31	3,8	3,8	-1,6	-,3	1,8	(**)

Abreviaturas: F(p)- Teste de *Fisher Freeman-Halton*

**p<0,01

Verificou-se que o motivo para os Pais não estarem satisfeitos com a silhueta do filho (Quadro 33 é considerarem que são magros (2,4%) ou que são gordos (1,4%).

Quadro 33. Motivo pelo qual os Pais não estão satisfeitos com a silhueta do filho

Porque não está satisfeito	n	%
Abaixo do percentil (está magro)	19	2,4
Acima do percentil (está gordo)	11	1,4

Em síntese:

- A maioria dos Pais identificou as imagens representativas de peso normal como silhueta ideal (98,4%) e silhueta real (95,8%) do seu filho. A imagem mais selecionada foi a nº 3 (42,9% silhueta ideal; 34,5% silhueta real);
- Entre os Pais (0,9%) que selecionaram a silhueta de baixo peso como a silhueta ideal do filho, 1,2% eram Pais de rapazes e 0,5% Pais de raparigas. Dos 2,1% que a selecionaram como a silhueta real, 3,2% eram Pais de rapazes e 1,0% de raparigas;

- 29,4% dos Pais que consideravam a silhueta real do filho como baixo peso, consideravam o mesmo na silhueta real. Com igual valor percentual encontrou-se a seleção da silhueta correspondente a excesso de peso;
- Pelo teste t verificou-se que os Pais percecionavam idealmente uma silhueta, mas na realidade os filhos tinham outra;
- Das crianças com percentil de IMC correspondente a baixo peso, 33,3% tinham sido percecionadas pelos Pais com silhueta relativa a baixo peso, enquanto 66,7% com peso normal. Das crianças com excesso de peso, 2,3% tinham sido percecionadas pelos Pais com silhueta relativa a baixo peso e 93,7% como peso normal. Em relação às crianças com obesidade, 2,5% tinham sido identificadas pelos Pais como baixo peso e 88,6% como peso normal.

8. Discussão dos resultados

Neste capítulo, procederemos à discussão dos principais resultados encontrados no presente estudo. Tendo como objetivo maior facilidade de exposição e de leitura, apresentaremos a discussão organizada em torno dos principais objetivos definidos e pela ordem de referência.

Hábitos alimentares

O primeiro ano de vida é um período de rápido crescimento físico, social e emocional, durante o qual os padrões alimentares também se desenvolvem. Durante este ano, as crianças fazem a transição do consumo de um único alimento (leite materno ou de fórmula) para o consumo de uma variedade de alimentos mais característicos da dieta de um adulto. Reitera-se que os hábitos alimentares que as crianças adquirem, quando pequenas, ajudá-las a manter um estilo de vida saudável quando forem adultas (Liberali et al., 2020).

Partindo-se destes pressupostos e tendo como referência o primeiro objetivo do presente estudo: identificar os hábitos alimentares dos toddlers, as conclusões mais importantes são:

(i) prevalecem as crianças com percentil de IMC normal (67,8%), embora existam 21,7% de crianças com percentil de excesso de peso, 9,8% com percentil de obesidade e 0,7% com percentil de baixo peso;

(ii) apurou-se que há um consumo superior ao recomendado de açúcares e salgados. A ingestão de demasiada quantidade de açúcares acontece em 28,1% dos casos e de salgados em 29,2%. O consumo moderado dessas substâncias ocorre, respetivamente, em 43,8% e 43,1% dos casos;

(iii) o consumo de doces e salgados pode ter relação com o excesso de peso ou a obesidade da criança. Embora sem significado estatístico, conclui-se que são as crianças obesas as que comem mais doces, seguidas das crianças com excesso de peso, enquanto as crianças com peso normal e obesidade são as que comem mais salgados;

(iv) existe um consumo de porções inadequado (acima ou abaixo do recomendado), da maioria dos grupos alimentares da roda da alimentação mediterrânica. A maioria do consumo acima do recomendado verifica-se no grupo dos laticínios e da carne/pescado/ovos; o consumo abaixo do recomendado observa-se no grupo dos cereais, das hortaliças, das leguminosas, das gorduras e da água.

Os resultados de um estudo recente revelaram que entre 2008 e 2019 se verificou uma redução de 8,3% na prevalência de excesso de peso e de 3,3% obesidade infantil, estando, atualmente, em valores de 29,6% para o excesso de peso e de 12,0% para a

obesidade (Rito et al., 2021). Mesmo assim, a OMS estima que 38 milhões de crianças, menores de cinco anos, tinham excesso de peso ou obesidade em 2019 (WHO, 2020).

Uma revisão da literatura, realizada entre 2015 e 2016, que tinha como objetivo identificar e sintetizar evidências sobre a prevalência do excesso de peso e da obesidade em crianças menores de cinco anos, nos estados membros da região europeia da OMS, revelou que os valores de excesso de peso e de obesidade variavam de 1,0% a 28,6% (Jones et al., 2017). Ricardo e colaboradores (2021) recorreram a dados de estudos sociodemográficos e de saúde, nacionalmente representativos, tendo concluído uma prevalência global de excesso de peso a diminuir com a idade, de 6,3% para crianças até aos 11 meses e de 3,0% nas de quatro anos de idade. Os resultados do nosso estudo evidenciam uma tendência crescente do excesso de peso até aos 24 meses e um ligeiro decréscimo aos 36 meses de idade das crianças. Em relação à obesidade, a tendência crescente verifica-se até aos 18 meses, com ligeiro decréscimo aos 24 meses subindo novamente aos 36 meses. Um outro estudo, realizado por Silva e colaboradores (2019), com 904 crianças portuguesas dos três aos 35 meses, revelou percentagens inferiores às do nosso estudo, quer para o excesso de peso (1,6%) quer para a obesidade (7,8%).

O conceito de alimentação saudável está inerente a uma alimentação completa, equilibrada e variada, patente na “Roda dos Alimentos” e na “Roda da Alimentação Mediterrânica” (Pinho et al., 2016). De acordo com a DGS (2019), as crianças, no período *toddler*, devem consumir, diariamente, 3 porções de laticínios; 1,5 porções de carne, pescado ou ovos; 3 vezes por semana leguminosas; 4 porções de cereais, derivados e tubérculos; 3 porções de hortícolas; 2 porções de fruta; 1 porção de óleos e gorduras e 1l de água por dia. O relatório da DGS (2020) que descreve a atividade do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS), entre os anos 2019 e 2020, tem por base os dados do último Inquérito Alimentar Nacional (2015/2016), mostrando que 72,0% das crianças não cumprem a recomendação de consumo diário de fruta, hortícolas e leguminosas.

No seu estudo, Fox e colaboradores (2016), a partir dos dados do *Feeding Infants and Toddlers Study* 2008 (FITS 2008) e de uma amostra nacional aleatória de 1323 crianças, na faixa etária dos dois aos três anos, avaliaram a ingestão alimentar habitual das crianças, com recurso ao método do *National Cancer Institute*, e as taxas de crianças cujas dietas habituais não incluíam as quantidades recomendadas dos grupos de alimentos, bem como as proporções que consumiam, em termos de excesso de calorias, de gordura sólida e de açúcares adicionados. As principais fontes de vegetais, de grãos e de óleos também foram examinadas. Os resultados indicaram uma prevalência de ingestão habitual de grupos de alimentos que não atendem às recomendações, sendo a mais elevada para os vegetais (91,0%), grãos inteiros (94,0%) e óleos (>99,0%). Além disso, a maioria das crianças

(99,0%) ingeria, normalmente, calorias provenientes de gordura sólida e de açúcares adicionados que excediam a quantidade máxima permitida. Menor percentagem de crianças ficou abaixo das recomendações de ingestão de proteína (32,0%) e de laticínios (48,0%).

Concluimos que o consumo de hortofrutícolas dos *toddlers* que participaram no nosso estudo é inferior ao recomendado e o dos laticínios é consideravelmente superior, estes resultados são similares aos encontrados por Moreira e colaboradores (2014) num estudo que realizaram para avaliar o consumo alimentar de *toddlers* portugueses. O consumo de frutas apresenta valores distintos dos encontrados por outros autores, pois a maioria das crianças da nossa amostra (78,1%) consumiam a quantidade de fruta recomendada. Brígido e colaboradores (2020) afirmam, com base em evidências científicas, que em vários países a alimentação das crianças mostra um baixo consumo de frutas, hortaliças e laticínios. Guerra e colaboradores (2012) e a DGS (2019) referem um consumo elevado de proteínas de origem animal, especialmente leite, que tem sido associado a um risco acrescido de obesidade, sobretudo quando entre os oito e os 24 meses seja igual ou superior a 4gr/kg/dia. A sobrevalorização, por parte dos Pais, do consumo de laticínios, entre os quais o leite e os motivos que possam estar associados a estes consumos superiores ou inferiores ao recomendado – influência do marketing, do rendimento familiar, do acesso a alimentos, entre outros – devem ser alvo de investigações futuras, de modo que se possa atuar de forma mais eficaz.

A DGS (2019) recomenda que, sempre que possível, a confeção dos alimentos deve ser simples, privilegiando o uso de ervas aromáticas em detrimento do sal (sódio), não devendo um *toddler* consumir mais de 2 gr de sal/dia.

Moshfegh e colaboradores (2017), num estudo que realizaram com 469 crianças americanas com idades entre um e dois anos, concluíram que 71,0% excederam o nível superior considerado para o sódio. O Estudo do Padrão Alimentar e de Crescimento Infantil [EPACI] (2012) que avaliou 2200 crianças portuguesas, com idades compreendidas entre 12 e 36 meses, apurou que 87,3% ingeriam sódio acima do limite superior considerado tolerável, registando-se uma tendência crescente no consumo, associada à idade. Os resultados do nosso estudo revelaram níveis de consumo inferiores aos encontrados por outros investigadores, podendo este facto dever-se à dificuldade em determinar o consumo de sal em 41,7% das crianças, pois os Pais não conseguiram quantificar a porção de sal que adicionavam à comida dos filhos. O desconhecimento por parte dos Pais da quantidade de sal consumida pelos filhos deve ser alvo de investigação adicional no sentido de perceber se este se deve à dificuldade em quantificar ou à não valorização dessa quantificação, ajudando os enfermeiros a sistematizarem a educação para a saúde que devem realizar tendo em vista o consumo de sal adequado à idade da criança.

Verificou-se que o consumo de *fast-food* aumentava com o aumento de idade da criança, estes resultados estão consonantes com os de outros investigadores (Fryar et al., 2020; Liberali et al., 2020).

Concluiu-se que o consumo de alimentos processados como chouriço, presunto ou fiambre aumentava com a idade, este achado corrobora o de Lopes e colaboradores (2020) e o de Brígido e colaboradores (2020).

Apurou-se existir significância estatística entre o pedido, das crianças, de alimentos doces e salgados e a oferta desses mesmos alimentos, pelos Pais sendo importante numa investigação futura analisar se os Pais oferecem esses alimentos porque os filhos pedem, ou se o fazem independentemente desse pedido.

Jardí e colaboradores (2019) realizaram um estudo com 81 crianças espanholas, desde o nascimento até aos 30 meses, concluindo, que 40,4% das crianças com 12 meses consumiam açúcares livres acima do recomendado e que a maior ingestão, nesta idade, estava associada a um maior excesso de peso aos 30 meses. Apuraram, ainda, que a alta ingestão de açúcares livres estava associada ao maior consumo de bebidas açucaradas, cereais de pequeno-almoço açucarados, biscoitos, doces, chocolate, açúcar e mel. Conclusões semelhantes foram apresentadas no estudo de Silva e colaboradores (2019), em que o consumo de sumos e néctares de frutas, cereais de pequeno-almoço, sobremesas e refrigerantes ocorria, principalmente, após o primeiro ano de idade e que, aos 30 meses, 50,0% das crianças já tinham provado algum tipo de bebidas açucaradas. Também Murray (2017), no seu estudo com crianças dos seis aos 24 meses, verificou que 99,0% das crianças consumiam alguns açúcares diariamente, enquanto Hamner e colaboradores (2017), num estudo com 1824 crianças americanas, desde o nascimento aos 23 meses de idade, apuraram que 58,9% das crianças entre os 12-18 meses e 62,9% dos 19-23 meses consumiam, habitualmente, leite aromatizado e bebidas adoçadas com açúcar. Welsh e Figueroa (2017) referiram que as principais fontes de açúcares para as crianças americanas dos 12 aos 24 meses, incluídas no seu estudo, foram os sumos de frutas adoçados/bebidas com sabor de frutas (23,3%), bolos/biscoitos/tortas (15,3%), açúcares/doces (10,3%) e iogurte (7,3%).

No presente estudo, verificaram-se, igualmente, percentagens superiores às desejadas para o consumo de cereais de pequeno-almoço doces (19,9%); de iogurtes sólidos do tipo Suissinho®/Danonino®/similares (17,7%) e, ainda, para o consumo semanal de leite achocolatado (17,0%), bolachas doces (46,2%), chocolates (34,8%) e sobremesas doces (17,3%).

Associado ao consumo de determinados alimentos, outras práticas que influenciam o peso das crianças incluem refeições fora de casa e a utilização dos doces como recompensa (Kitzmann & Beech, 2011). Estes dados são confirmados no presente estudo,

observando-se que 44,4% dos pais dão chocolates e 37,1% rebuçados/gomas como recompensa às crianças, reforçando a necessidade crescente de os enfermeiros reforçarem, nas consultas de saúde infantil, as desvantagens do consumo de açúcares e alimentos açucarados, e a oferta de doces como recompensa.

A ingestão de açúcares livres, ou bebidas adoçadas com açúcar, é um determinante do peso corporal que se tem tornado num foco de pesquisa relevante. Sendo as opções preferidas para os lanches, pelas crianças, as bebidas e os alimentos açucarados, estes assumem-se como a maior fonte de açúcares adicionados e contribuem com uma quantidade significativa de calorias para a dieta das crianças (Liu et al., 2019).

Apesar de no nosso estudo não existirem diferenças estatisticamente significativas entre o consumo de determinados alimentos e o percentil de IMC das crianças, importa referir que a obesidade é uma condição complexa e multifatorial, com evidências a demonstrarem uma associação entre esta condição e os fatores ambientais e comportamentais, incluindo a dieta, o estilo de vida e a prática de atividade física (Rysha et al., 2017), sendo importante a realização de estudos longitudinais que permitam avaliar as consequências futuras dos hábitos alimentares menos adequados nas crianças. Entre todos os fatores comportamentais, estudos referem que os padrões de dieta inadequados na infância estão associados, prospetivamente, a um risco aumentado de obesidade infantil (Tang et al., 2020).

Dado que as preferências e os hábitos alimentares das crianças se começam a desenvolver durante o período *toddler*, é fundamental educar os Pais sobre os padrões alimentares recomendados e como promovê-los. As crianças pequenas aceitam prontamente alimentos doces e salgados, mas a maior variedade de alimentos associados a padrões alimentares saudáveis só pode ser aceite se estas tiverem experiências reiteradas com os mesmos. Fox e colaboradores (2016) referem que há evidências de que alguns Pais de *toddlers* sobrestimam a qualidade da sua dieta. Assim, consideramos relevante uma orientação específica, prática e acionada pelos enfermeiros, enquanto promotores da literacia em saúde, passando pelo ensino sobre a resistência normal das crianças a novos alimentos, implementação de estratégias para promover a aceitação e não usar os alimentos como forma de controlar o comportamento da criança.

As crianças pequenas costumam manifestar relutância em ingerir novos alimentos, e os Pais necessitam de ser informados e ensinados sobre as respostas neofóbicas, normais para novos alimentos, e sobre as estratégias para promover a aceitação. As evidências sugerem que os comportamentos alimentares dos Pais são particularmente importantes para o desenvolvimento dos comportamentos alimentares das crianças, alguns estudos mostram uma significativa correlação entre os padrões alimentares dos Pais e dos filhos (Dalrymple et al., 2019; Dalrymple et al., 2020; Heslehurst et al., 2019).

Tendo em conta que muitas crianças até aos três anos passam longos períodos na creche e seguindo a premissa de que é fundamental que a oferta de alimentos seja variada em cada grupo de alimentos (DGS, 2019), revela-se importante o conhecimento parental da ementa do almoço fornecido na creche. No presente estudo verificou-se que embora a maioria dos Pais (90,2%) tivesse conhecimento da ementa da creche, 34,4% não a tinha em consideração na elaboração do jantar. Não foi estudado quais os motivos que levavam os Pais a ter essa atitude, podendo ser pertinente a inclusão desse parâmetro em investigações futuras.

A frequência da creche faz com que os educadores de infância também tenham um papel importante a desempenhar no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis e das preferências das crianças. Esse trabalho pode ser desenvolvido em parceria com os enfermeiros

Hábitos de atividade física e de comportamento sedentário

A crescente evidência e consciência sobre a importância que a atividade física regular e o comportamento sedentário mínimo têm para o crescimento e o desenvolvimento ideais tem orientado o foco, sobretudo, para as crianças em idade pré-escolar (Carson & Kuzik, 2017; Mitchell, 2019). O facto de serem, ainda, escassos os estudos sobre os hábitos de atividade física e de comportamento sedentário em *toddlers*, idade em que os padrões de comportamento a longo prazo se começam a formar, levou-nos ao seu estudo na presente investigação.

Desta forma, como segundo objetivo deste estudo pretendemos identificar os hábitos de atividade física e de comportamento sedentário dos *toddlers*, revelando-se três conclusões principais:

- (i) a atividade física programada não fazia parte da vida da maioria das crianças, observando-se que menos de um quarto das crianças a praticavam;
- (ii) uma percentagem significativa das crianças estudadas não seguia a recomendação da OMS (WHO, 2019) de 180 minutos de atividade física por dia;
- (iii) as crianças passavam mais tempo expostas ao ecrã (ver TV ou em dispositivos eletrónicos) do que o recomendado pela OMS (WHO, 2019).

As primeiras experiências na prática de atividade física são importantes para moldar comportamentos de movimento saudáveis, a longo prazo. Como tal, é fundamental que esta seja promovida desde a infância e que comportamentos prejudiciais, como por exemplo o tempo sedentário prolongado, sejam minimizados. A OMS preconiza que para crianças com idades até aos cinco anos, serem fisicamente ativas implica estarem envolvidas, várias vezes por dia, numa variedade de atividades, particularmente através de jogos interativos. Para as crianças que ainda não andam, recomenda pelo menos 30

minutos em posição de decúbito dorsal ao longo do dia, durante os períodos de vigília; para as crianças entre um e dois anos, recomenda pelo menos 180 minutos numa variedade de atividades físicas de qualquer intensidade e, pelo menos, 60 minutos em atividades de intensidade moderada a vigorosa, ao longo do dia, para as crianças a partir dos três anos (WHO, 2019). Jones e Okely (2020) concluíram que as crianças passavam significativamente mais tempo em atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa que no passado. Todavia, mantém-se a necessidade de continuar a replicar os estudos nesta área, cujas evidências poderão contribuir para garantir níveis de atividade física ideais para os *toddlers*. No presente estudo, as crianças que passavam menos tempo na creche eram as que viam menos televisão, mas brincavam mais tempo com dispositivos eletrónicos e passavam mais tempo em frente ao ecrã.

Bruijns e colaboradores (2020), numa revisão sistemática da literatura com meta-análise, examinaram os comportamentos de movimento de crianças pequenas (<12 meses e dos 12-35,9 meses) durante o dia, e constataram, tendo em consideração alguns dados importantes (posicionamento do acelerómetro, a validade do ponto de corte, o tipo de dispositivo e a duração da época), que as crianças se envolviam durante 246,19 min/dia em atividade física total; 194,10 min/dia na prática de atividade física leve e 60,16 min/dia na prática de atividade física de intensidade moderada a vigorosa, além de 337,04 min/dia num comportamento sedentário. Concluíram que, no geral, as crianças excediam a recomendação total para a prática de atividade física de 180 min/dia. No entanto, salientam que muito pouco desse tempo é gasto em atividades físicas de intensidade mais elevada. Mesmo com elevadas taxas de atividade física, os *toddlers* ainda mantêm comportamento sedentário prolongado.

No presente estudo, verificou-se que 7,9% das crianças independentemente da idade, não praticavam atividade física, 49,5% tinham uma prática reduzida, 42,0% uma prática moderada e 0,6% uma boa prática de atividade física. As crianças mais pequenas eram as que praticavam menos atividade física e as mais velhas as que praticavam mais. Os valores relativos ao comportamento sedentário eram, igualmente, inferiores, verificando-se que as passavam, em média, 209 min/dia em frente ao ecrã. Estas diferenças podem dever-se a métodos de colheita de dados distintos, sem recurso a acelerómetro e ao facto de os nossos resultados serem obtidos por uma estimativa diária, como já referido anteriormente. Decraene e colaboradores (2021) concluíram que a proporção de crianças que cumpriam as diretrizes de comportamento ativo, num dia, era pequena (10,1%), o que está de acordo com estudos anteriores que relataram conformidade com as diretrizes, em crianças até aos cinco anos de idade, a variar entre 4,5% a 23,6% (Cliff et al., 2016; De Lucena Martins et al., 2020).

Concluiu-se, ainda, que 85,8% das crianças não praticavam qualquer tipo de atividade física programada. Para se poder inverter esta situação seria importante perceber quais os motivos que estão na origem dos baixos níveis de atividade física programada - a falta de tempo dos Pais, a não valorização da importância da AF nesta faixa etária, a falta de recursos económicos ou outros.

Apurou-se que as crianças cujo tempo despendido a ver TV ou a brincar com dispositivos eletrónicos se situava dentro do recomendado para a idade eram as que tinham uma melhor prática de atividade física. Estes resultados corroboram os achados de Mineshita e colaboradores (2021), que concluíram que a exposição excessiva ao ecrã levava à redução da prática de atividade física e à obesidade nas crianças, os de Poitras e colaboradores (2017), que revelaram uma associação negativa entre o tempo sedentário a brincar e a prática de atividade física, sendo as crianças passavam mais tempo sentadas a brincar as que tinham pior era a prática de atividade física. Também o estudo de Stiglic e Viner (2019) concluiu que as crianças com tempos de exposição ao ecrã mais longos tinham maior propensão para um menor tempo gasto na prática de atividade física, e que durações mais longas de tempo de exposição ao ecrã, especialmente a ver TV, se associava à diminuição da aptidão física e à diminuição da força muscular, independentemente do nível de atividade física. Outras pesquisas salientaram, igualmente, que as crianças com maior tempo de exposição ao ecrã apresentaram um risco aumentado de ter pior bem-estar, piores níveis de atividade física e aumento do peso (Elhai et al., 2017; Elhai et al., 2019; Tremblay et al., 2017). Uma scoping review realizada por Kracht e colaboradores (2020), que englobou 26 estudos (25 transversais e 1 longitudinal) publicados entre 2013-2018, revelou a existência de 14 estudos onde não se verificava associação entre jogar videojogos e a obesidade em criança, enquanto 12 estudos demonstraram haver associações positivas entre as duas variáveis. Uma revisão sistemática da literatura com metanálise realizada por Li e colaboradores (2020), revelou igualmente que o excessivo tempo que as crianças passam expostas ao ecrã está associado ao excesso de peso/obesidade e a menor duração de atividade física.

Estudos como estes levaram as autoridades a recomendar limites para o tempo diário de exposição ao ecrã em crianças: nenhum contacto para crianças abaixo dos dois anos, menos de 60 minutos por dia para crianças entre dois e cinco anos, e menos de 2 horas por dia para as crianças mais velhas (American Academy of Pediatrics, 2020; Canadian Paediatric Society, 2017; WHO, 2019). Para além disso, a *American Academy of Pediatrics* (2020) encoraja os Pais a desenvolverem um plano para o uso dos dispositivos eletrónicos, para cada família e para cada membro da mesma. Pode dizer-se que, em todo o mundo, uma proporção significativa de crianças não segue o tempo recomendado de exposição ao ecrã (Rodrigues et al., 2020), e que 80,0% ou mais das crianças são expostas ao ecrã

antes dos dois anos de idade (Carson et al., 2015; Poitras et al., 2017). Em média, o tempo de ecrã relatado pelos Pais para essa faixa etária é de 120m/dia, com as crianças a ocuparem uma proporção substancial do seu tempo sedentário expostas ao ecrã, reduzindo a prática de atividade física (Garriguet et al., 2016). Uma outra revisão sistemática da literatura, que incluiu dados de 10 países, relatou que crianças de dois e cinco anos eram sedentárias durante 34,0% a 94,0% do seu dia, respetivamente (Hnatiuk et al., 2014). Os dados medidos objetivamente numa grande amostra, nacionalmente representativa, de crianças canadenses, mostraram que, em média, as crianças de três a quatro anos eram sedentárias durante 436 min/dia (7h 16min), o que era aproximadamente equivalente a 60,0% do tempo acordado, com baixos níveis de prática de atividade física (Garriguet et al., 2016). Um estudo japonês encontrou uma associação entre o cumprimento de todas as diretrizes para a prática de atividade física e o tempo de exposição ao ecrã, numa amostra de crianças até aos cinco anos de idade, tendo registado que as crianças que passavam mais horas expostas ao ecrã e a brincar com dispositivos eletrónicos não cumpriam todas as diretrizes para um comportamento ativo (Vale & Mota, 2020).

Tendo em conta que vários estudos mostram uma baixa conformidade com as diretrizes da OMS, assume grande importância a implementação de mais e efetivas intervenções para otimizar os comportamentos de movimento ativo em 24 horas nas crianças, independentemente da sua faixa etária (WHO, 2019).

Uma quantidade suficiente de atividade física, baixos níveis de comportamentos sedentários e uma boa higiene de sono são reconhecidos como fatores protetores da saúde da criança (Poitras et al., 2017). Em relação ao sono, a evidência científica destaca que o tempo excessivo de exposição ao ecrã está associado à menor duração do sono nas crianças (Li et al., 2020; Royal College of Paediatrics and Child Health, 2019), os resultados do presente estudo estão em sintonia, apurando que as crianças que dormem um tempo abaixo do recomendado nas 24h são as que passam mais tempo expostas ao ecrã.

É cada vez mais reconhecido que baixos níveis de prática de atividade física podem ter efeitos negativos para a saúde ao longo da vida, o que ganha particular importância nos primeiros anos de vida, visto que esses anos são críticos para o crescimento e o desenvolvimento holístico da criança e para a aquisição de hábitos de vida, reconhecendo-se que os comportamentos e estilo de vida estabelecidos no início da vida tendem a acompanhar a criança no tempo. O crescente conjunto de evidências de resultados deletérios para a saúde estão associados a baixos níveis de atividade física entre as crianças, até aos três anos de idade. É importante melhorar a literacia em saúde dos Pais, para que possam estar mais despertos para este problema, devendo ser incentivados a implementarem as recomendações emanadas pelas várias organizações e associações,

quer para o tempo de ecrã, quer para a prática de atividade física. É, responsabilidade dos enfermeiros, como promotores de hábitos de vida saudáveis, em parceria com os Pais e educadores, proporcionar às crianças oportunidades e experiências que influenciem positivamente as suas escolhas de uma vida ativa.

Padrões de sono

A manutenção dos padrões de sono adequados ao estágio de desenvolvimento da criança é crucial para a promoção de um crescimento e desenvolvimento saudáveis, o que implica ter-se em consideração quer a quantidade, quer a qualidade do sono. A higiene do sono envolve uma série de etapas diferentes, necessárias para ter um sono noturno normal e de qualidade e, subsequentemente, levando ao estado de alerta diurno (Fadzil, 2021).

No que se refere ao terceiro objetivo que consistia em analisar os padrões de sono dos *toddlers*, o presente estudo apresenta três conclusões principais:

(i) as crianças durante a semana deitam-se e acordam, em média, ligeiramente mais cedo do que ao fim de semana;

(ii) A duração total do sono está relacionada com a hora a que a criança se deita, constatando-se que as que se deitam mais tarde dormem menos. São as crianças mais velhas que se deitam e acordam mais tarde, quer durante a semana quer ao fim de semana. As crianças mais novas são as que dormem mais horas durante a noite à semana e ao fim de semana;

(iii) em média, as crianças dormem por dia 12h 25min (DP=1h 02min) à semana e 12h 49min (DP=1h 15min) ao fim de semana. Estes resultados estão conforme as recomendações da OMS e podendo concluir-se que durante a semana 91,5% das crianças dormem o recomendado, 4,5% abaixo e 4,1% acima. Ao fim de semana 85,6% das crianças dormem o recomendado, 4,0% dormem abaixo e 10,4% acima.

Miller e colaboradores (2019), num estudo com 134 crianças com 33 meses de idade, analisaram a associação de parâmetros do sono, como a duração, o tempo e a qualidade, e os comportamentos alimentares relacionados com a obesidade e constataram que, em média, as crianças dormiam 11,08 horas por noite durante a semana (DP=1,09h), e 11,18 horas por noite durante o fim de semana (DP=1,10h). Em média, deitavam-se 24 minutos mais tarde ao fim de semana em comparação com os dias da semana. McDonald e colaboradores (2014), num estudo com uma amostra de 1702 *toddlers*, com recurso a um ponto de corte <11 horas por noite, verificaram que o sono mais curto se registou em 14,1% das crianças. A SPP (2017) preconiza um horário regular para deitar a criança todos os dias, mantendo essa regularidade aos fins de semana e com uma diferença máxima de 30 minutos. Este intervalo de tempo era respeitado pelas crianças do nosso estudo, apresentando 20 minutos de diferença entre a hora de deitar à semana e ao fim de semana.

Embora o nosso estudo englobe uma faixa etária mais alargada, em média, os resultados indicam que as crianças dormiam ligeiramente menos durante a noite à semana (M=10h 22min, DP=42min semana vs. M=10h 36min, DP=49min fim de semana).

Conforme as crianças ficam mais velhas, os padrões de sono mudam, resultando uma hora de dormir e de acordar mais tardia, o que se prende com o facto de estarem a desenvolver-se. O seu padrão de sono tende a consolidar-se com o aumento da idade (Ahn et al., 2016; Fadzil, 2021). No estudo de Mindell e colaboradores (2016), cujo objetivo foi investigar o desenvolvimento dos padrões de sono em crianças desde o nascimento até aos 36 meses, ficou demonstrado que os padrões de sono diurno se tornavam mais consistentes e consolidados mais tarde do que o sono noturno, havendo uma maior variabilidade nos horários de dormir do que nos de acordar. Os horários de dormir têm maior associação com a duração do sono noturno, estabelecendo-se uma relação negativa entre o início da hora de dormir e a duração da sessão de sono noturno, ou seja, a hora de dormir mais tardia está associada a um período de sono noturno mais curto. Os dados encontrados no nosso estudo corroboraram estas evidências.

Como referido anteriormente a principal mudança no padrão de sono durante os primeiros meses e anos de vida da criança é a consolidação do sono. Uma meta-análise realizada por Galland e colaboradores (2012) concluiu que, para as crianças de um a três anos de idade, a duração média do sono relatada (por período de 24 horas) tinha uma ligeira diminuição de 12,6 horas para crianças com um e dois anos de idade, até 12h para crianças com dois e três anos, tendo verificado que as crianças com 36 meses são as que se deitam mais tarde e com tendência para acordar também mais tarde, ou seja, a duração diária do sono reduz progressivamente ao longo do crescimento.

Mindell e colaboradores (2016) salientaram, também, que a duração das sessões de sono diurno (sesta) variava com a idade, diminuindo entre as crianças com um a cinco meses de idade e aumentando até os 28 meses. No nosso estudo verificou-se que a maioria das crianças não fazia a sesta da manhã (85,9% semana vs. 79,6% fim de semana), mas fazia a sesta da tarde (94,7% semana vs. 93,1% fim de semana), e que eram as crianças mais velhas as que menos dormiam a sesta. Estes dados estão de acordo com a literatura, Ahn e colaboradores (2016) concluíram que a duração das sestas, geralmente, diminuía com o aumento da idade da criança. A Sociedade Portuguesa de Pediatria (2017), estima que as crianças de um a dois anos necessitam de 10-11h de sono noturno e 2-4h de sesta, e as crianças de três a cinco anos 10-11h noturnas e 1-3h de sesta.

No presente estudo não foi estudado o motivo pelo qual as crianças não realizavam sestas, sendo pertinente associar esse facto a investigações futuras.

Sabe-se, que a infância se apresenta como sendo um período importante para o estabelecimento das rotinas de sono e dos hábitos alimentares, podendo durante a primeira infância a duração do sono noturno e a qualidade do sono influenciar o risco de obesidade (Matricciani et al., 2019; Miller et al., 2019). Com relação à duração do sono, os autores revelaram que a menor duração do sono nas noites da semana foi associada a maior EAH (comer na ausência de fome), não sendo o atraso na hora de dormir associado a nenhuma das variáveis do comportamento alimentar. Salientaram ainda que comer na ausência de fome é um comportamento alimentar que tem sido associado a um aumento do IMC entre crianças. Estes dados são apoiados pelos resultados do presente estudo, que salientam que as crianças que dormem menos, nas 24h, apresentam índices de percentil de IMC mais elevados. Como preconiza a SPP (2017), é responsabilidade dos Pais cumprirem as regras fundamentais para a higiene do sono dos filhos, promovendo um horário regular de sono.

Segundo Inci e colaboradores (2020), 25,0% das crianças têm problemas de sono durante a infância, sendo a resistência ao acordar e a dormir à noite a mais comumente relatada. São, portanto, importantes os hábitos saudáveis de sono para as crianças. Esses problemas estão relacionados com diversos fatores, como as mudanças nas interações biológicas, psicológicas, culturais, sociais e familiares (Cavalheiro et al., 2017). Os problemas do sono não foram abordados no presente estudo, podendo servir como complemento em investigações futuras.

Percepção parental sobre o peso do filho

Muitos Pais, cujos filhos têm excesso de peso ou são obesos, não reconhecem com precisão o peso da criança. A percepção dos Pais sobre o peso do seu filho desempenha um papel significativo na prevenção e no tratamento da obesidade infantil (Ruiter et al., 2020).

Tendo em conta as consequências negativas para a saúde futura da criança, o fator chave para a prevenção do excesso de peso e da obesidade são as medidas de prevenção dirigidas a Pais e filhos, sendo fundamental a correta percepção dos Pais sobre o peso do filho (Inclán-López et al., 2021), pois os Pais que não percebem o peso real dos seus filhos, de forma correta, têm pouca ou nenhuma possibilidade de tomar as medidas adequadas para mudar o estilo de vida pouco saudável dos filhos e prevenir a obesidade (Woods & Nies, 2020).

Conscientes desta realidade, avaliou-se a percepção parental do estado nutricional dos *toddlers*, tendo em atenção os objetivos quatro e cinco. Retiraram-se quatro conclusões importantes:

(i) a maioria dos Pais seleciona silhuetas referentes ao peso normal, quer para a silhueta ideal quer para a silhueta real;

(ii) as percentagens relativas à seleção da silhueta referente a baixo peso e a excesso de peso são superiores à de silhueta real;

(iii) os Pais percecionam uma silhueta ideal dos filhos não condizente com a silhueta real;

(iv) as crianças cujos Pais percecionavam uma silhueta real correspondente a excesso de peso eram as que praticavam menos tempo de AF.

Evidências recentes, referentes a estudos realizados na Europa, América, Ásia e Austrália, documentaram que a maioria das crianças com excesso de peso ou obesidade eram consideradas pelos Pais como mais magras do que o eram na realidade (Boberska et al., 2020; Gregory et al., 2018). No estudo que realizaram com 170 díades Pais/crianças entre os dois e os cinco anos, Karavida e colaboradores (2021) concluíram que os Pais, cujos filhos eram obesos (85,71%) ou com excesso de peso (78,13%), consideravam que a criança apresentava peso normal. Outros estudos apresentaram resultados semelhantes, Berggren e colaboradores (2018) alertaram para o facto de os Pais não serem, totalmente, capazes de identificar o excesso de peso dos filhos. O estudo Nemecek e colaboradores (2017), apresentou valores elevados de Pais com uma percepção errada, sobre a silhueta real dos filhos, tendo concluído que Pais de crianças com excesso de peso tendem a subestimar o peso dos seus filhos, em comparação com Pais de crianças com peso normal. Na revisão sistemática da literatura que realizou Marks (2017) argumenta que pesquisas recentes associaram uma autopercepção errónea da imagem corporal que os Pais têm dos filhos com o aparente crescimento das taxas de prevalência de obesidade/excesso de peso infantil, independentemente do país de origem. Os nossos dados vão ao encontro das conclusões destes estudos, alertando para a necessidade de intervenção do enfermeiro junto dos Pais sobre a correta avaliação do peso do filho.

Nemecek e colaboradores (2017) determinaram como fatores associados ao excesso de peso na infância o IMC dos Pais e o maior peso ao nascer. Relativamente ao peso ao nascer, os achados do nosso estudo corroboram estes resultados, embora o IMC dos Pais não tivesse sido avaliado neste estudo, parecendo-nos importante a sua avaliação em futuras investigações.

Um passo importante para promover um estilo de vida e um peso corporal saudáveis, durante a infância, é a informação dada aos Pais sobre as consequências a curto e a longo prazo que este problema de saúde, a obesidade, pode ter para a criança. Os Pais podem precisar de orientação para reconhecerem o estado nutricional dos seus filhos e para promoverem comportamentos saudáveis (Dinkel et al., 2017) e, assim, os profissionais de

saúde, nomeadamente os enfermeiros, devem ser os veículos de transmissão dessa informação (Brown et al., 2016).

A questão prende-se, muitas vezes, com a atuação dos Pais mediante tal informação. De acordo com um estudo realizado com Pais australianos, geralmente, eles não têm a certeza de como gerir o peso do filho, apesar deste ter sido identificado com excesso de peso ou obesidade pelos enfermeiros (Hardy et al., 2019). Karavida e colaboradores (2021) salientam que grande parte dos Pais, cujos filhos eram obesos ou tinham excesso de peso, subestimava o peso real da criança e considerava a sua alimentação saudável, com 24,9% dos Pais a relatarem que não havia qualquer associação entre o peso da criança e a sua saúde. Também, no presente estudo, se concluiu que, mesmo após o alerta dado pelos profissionais de saúde, para a alteração do peso dos seus filhos, muitos foram os Pais que não realizaram qualquer mudança na alimentação ou prática de atividade física dos filhos, tendo em vista a melhoria do peso. Em estudos futuros considera-se ser relevante investigar o motivo pelo qual os Pais não implementam mudanças nos hábitos alimentares e de atividade física dos filhos, após serem avisados pelos enfermeiros sobre o excesso de peso dos filhos.

Observou-se, no presente estudo, que os pais consideravam que os temas alimentação, atividade física e sono, nem sempre eram abordados pelos profissionais de saúde dos CS e que alguns Pais não sentiam necessidade dessa abordagem. Esse facto pode dever-se aos Pais não valorizarem esses temas ou ainda aos temas terem sido abordados por outros profissionais, nomeadamente pelos pediatras.

9. Modelo de Intervenção em Enfermagem

Todas as crianças adquirem hábitos e comportamentos através dos Pais, dos familiares e da comunidade, tornando-os nas principais fontes de educação (Birch & Doub, 2014; Haines et al., 2019). Os principais comportamentos associados à saúde, em crianças, são: a atividade física, o comportamento sedentário e a alimentação (Genoni et al, 2021; Rayner et al., 2017) e o sono (WHO, 2016b).

A Academia Americana de Pediatria enfatiza que os Pais proporcionam a oferta e os filhos decidem. Quando essa oferta incide em alimentos saudáveis, a criança é capaz de escolher adequadamente quanto e quais os alimentos a comer (American Academy of Pediatrics, 2020).

A boa nutrição, definida como a ingestão de uma dieta adequada e equilibrada, capaz de suprir as necessidades do indivíduo, é considerada um pilar fundamental para a saúde ao longo da vida (WHO, 2018). Dietas pouco saudáveis, que incluam consumo excessivo de gorduras saturadas, de açúcares e de sal aumentam o risco de obesidade, sendo frequente, como já referido, a sua associação ao risco de aparecimento de várias doenças no futuro, tornando-se essencial o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis desde cedo (Haines et al., 2019).

A prática regular de atividade física e a redução do comportamento sedentário, associados ao tempo de exposição ao ecrã, são igualmente cruciais para uma boa função física e um bom desenvolvimento cognitivo, comportamental e motor em qualquer idade (López-Gil et al., 2020). De igual modo, a higiene do sono, pautada por uma adequada duração e qualidade do mesmo (Associação Portuguesa do Sono, 2016), está também associada a um desenvolvimento físico, cognitivo e comportamental saudável (Bathory & Tomopoulos, 2017).

Atualmente, colocam-se constantes desafios ao modelo de família tradicional. A sobrecarga dos Pais, tentando conciliar o trabalho e a vida familiar (Balistreri, 2018; Bekelman et al., 2018), tem como resultado menos tempo para a compra e a preparação das refeições, dificuldade em realizá-las e compartilhá-las em família com tempo de qualidade (Jastreboff et al., 2018; Miller et al., 2018), e uma menor disponibilidade para a prática de atividade física regular.

Apesar dos comportamentos alimentares e do peso da criança serem, muitas vezes, difíceis de identificar pelos Pais (Davidson et al., 2019), são igualmente difíceis de modificar, devendo, por isso, ser alvo de atenção dos profissionais de saúde. As práticas alimentares dos Pais revelam-se um bom foco de intervenção com vista à prevenção de dietas não saudáveis, responsáveis pelo excesso de peso e a obesidade na criança (Finnane et al., 2017).

Na educação para a saúde, os enfermeiros assumem um papel fundamental, apresentando-se como um instrumento capaz de melhorar a informação e de capacitar os indivíduos para a tomada de decisões conscientes. Neste sentido, a capacitação e o *empowerment* dos Pais são conceitos essenciais na filosofia de cuidados à criança, objetivando a promoção e/ou manutenção de comportamentos saudáveis. Os enfermeiros, ao promoverem essa capacitação, nas consultas de saúde infantil, possibilitam às famílias uma oportunidade de demonstrarem as suas habilidades e competências e de desenvolverem outras para atender as necessidades da criança (Hockenberry & Barrera, 2014).

O PNSIJ reconhece que o aumento dos conhecimentos e da motivação dos Pais favorece uma parentalidade eficaz que possibilita que os Pais assumam o seu papel na saúde dos filhos (DGS, 2013). Torna-se, assim, obrigatório o desenvolvimento de uma estratégia terapêutica imediata com abordagens eficazes para Pais e crianças com hábitos menos adequados, que atribua à prevenção e à aquisição de hábitos de vida saudáveis, e à reversão dos fatores de risco, uma prioridade de saúde pública (Genoni et al., 2021; Waters et al., 2017).

A presente investigação teve como ponto de partida o constante desafio do enfermeiro especialista em saúde infantil e pediátrica em ser um agente de mudanças sociais e, não apenas, a consequência dessas mudanças. Aliando-se a vontade de construir estratégias que visem a promoção de hábitos de vida saudáveis e que melhorem a qualidade de vida da população, fomentando a capacitação, a educação e o aumento da literacia em saúde da população, em geral, e dos Pais em particular.

Dos vários modelos de promoção da saúde existentes, a nossa escolha recaiu no “Modelo de Promoção da Saúde” de Nola Pender (Pender, 2011). A sua construção teve como base a teoria social cognitiva de Bandura (1986), sendo a autoeficácia um dos valores importantes desta teoria e um conceito central do modelo (Pender, 2011).

O Modelo de Promoção da Saúde de Pender apresenta variáveis que compreendem a parte principal das intervenções, as quais constituem uma fonte rica de conteúdo e de estratégias intervencionais. As dimensões do modelo são as seguintes:

- ↳ autoeficácia percebida: crença das pessoas no seu desempenho;
- ↳ barreiras percebidas: percepção individual associada à falta de aptidão, custo ou natureza prolongada de um determinado comportamento;
- ↳ benefícios percebidos: análise psicológica das consequências positivas ou que reforçam o comportamento;
- ↳ influências interpessoais: conhecimento sobre o comportamento, as crenças ou as atitudes dos outros;

- ↳ influências situacionais: conhecimentos individuais que possam facilitar ou impedir o comportamento da pessoa;
- ↳ compromisso no plano de ação: acontecimento comportamental que conduz uma pessoa a um determinado comportamento (Haghi et al., 2021; Karataş & Polat, 2021).

Este modelo contempla, ainda, três grandes componentes, nas quais se alicerça o programa de intervenção que preconizamos:

- ↳ características: dizem respeito às experiências individuais e abrangem o comportamento anterior que deve ser modificado e os fatores pessoais. Estes últimos englobam fatores biológicos (idade, IMC, mobilidade), psicológicos (autoestima) e socioculturais (educação, nível socioeconómico).
- ↳ comportamento específico: aborda os sentimentos e os conhecimentos sobre o comportamento que se pretende alcançar. É constituído pela percepção dos benefícios e das barreiras da ação, bem como pela avaliação das capacidades pessoais e das influências de terceiros como agentes de obstrução à ação.
- ↳ resultado do comportamento e das experiências individuais: compreende o compromisso com o plano de ação/intervenção e o resultado pretendido com a implementação do modelo (Haghi et al., 2021; Karataş & Polat, 2021).

A prática baseada na evidência e, a revisão da literatura associada ao conhecimento adquirido ao longo desta investigação são responsáveis pela criação do modelo de intervenção que visa promover a eficácia dos resultados das intervenções de enfermagem no *empowerment* dos Pais. A construção do modelo surge como proposta para incentivar os enfermeiros a avaliarem o conhecimento parental sobre a alimentação, a atividade física, o comportamento sedentário e o sono adequados aos *toddlers*, e desenvolverem intervenções direcionados à melhoria da saúde das crianças, através do ensino e do aconselhamento em saúde que permita a identificação e a correção de comportamentos menos saudáveis. A promoção da saúde na infância, que incentive a adoção de atitudes e estilos de vida saudáveis, pode ser considerada uma das intervenções com melhor custo-benefício considerando o possível impacto durante todo o curso de vida das pessoas.

Com base na revisão da literatura sobre as consequências futuras que os maus hábitos de vida em criança podem ter na saúde futura da população, da potencialidade dos projetos de intervenção, enquanto ferramenta para a promoção de saúde, e dos resultados do estudo realizado com os Pais de *toddlers*, elaborou-se o modelo de intervenção “Empoderamento parental para um futuro saudável dos *toddlers*” com os seguintes objetivos:

- ✎ contribuir para a aquisição de hábitos de alimentação, atividade física e sono saudáveis dos *toddlers*, proporcionando um crescimento e um desenvolvimento adequados das crianças neste período do ciclo vital;
- ✎ contribuir para a correta percepção parental sobre a silhueta do *toddler*;
- ✎ promover o papel do enfermeiro como promotor de saúde e agente de mudança de hábitos de vida;
- ✎ promover as consultas de saúde infantil como o momento propício de atuação para promoção da saúde;
- ✎ contribuir para o empoderamento dos Pais, através da consciencialização e da melhoria dos seus conhecimentos, promovendo a tomada de decisão responsável.

Este programa tem como finalidade a obtenção de ganhos para a saúde dos *toddlers* e famílias que permitam um crescimento e desenvolvimento saudáveis.

9.1. O Modelo de Intervenção “Empoderamento parental para um futuro saudável dos *toddlers*”

Os enfermeiros encontram-se numa posição privilegiada para promover a literacia em saúde. A promoção de um ambiente favorável ao reconhecimento e à compreensão do problema, bem como o encaminhamento precoce e adequado de cada caso torna-se primordial em todo o processo do cuidado em saúde. Alguns aspetos podem estar associados a cuidados ineficazes, tais como: o pouco tempo para a realização das consultas, resultando em intervenções rápidas, condições físicas desadequadas, o pouco tempo disponível dos Pais ou a não demonstração de disponibilidade para aprender, a não valorização do problema de saúde pelos Pais e a utilização de meios de comunicação pouco eficazes e pouco apelativos por parte dos enfermeiros.

Este modelo de intervenção de enfermagem está centrado na consciencialização dos Pais e na aquisição de conhecimentos, através do aumento dos níveis de literacia em saúde, e assenta na expectativa da melhoria dos hábitos de vida dos *toddlers* e família.

Por forma a promover a tomada de decisão, o modelo valoriza uma comunicação eficaz com uma abordagem centrada nos Pais e baseada na evidência científica. O enfermeiro deve demonstrar conhecimentos, competências e aptidões que permitam promover a confiança dos Pais no profissional e em si mesmos, e estabelecer com eles uma relação de parceria. Tendo em conta os objetivos e os conteúdos a abordar, entende-se que o profissional não deve agir apenas como um reservatório de informação, mas atuar como uma parte ativa em todo o processo. As intervenções devem ser planeadas, implementadas e avaliadas com base num processo sistemático e bem delineado. Preconiza-se a utilização de uma metodologia ativa que possibilite que os Pais

desenvolvam um espírito crítico e reflexivo sobre a realidade e sejam capazes de mobilizar e adquirir conhecimentos, que os ajudem a solucionar os problemas. As metodologias ativas abordam uma estratégia de ensino-aprendizagem baseada na problematização com o objetivo de capacitar e incentivar o indivíduo, para que, face a um problema, este examine, reflita e tome decisões sobre determinada situação, transformando-se num elemento ativo de todo o processo (Araujo, 2015). Esta metodologia compreende a atuação nas consultas de saúde infantil, previstas pela DGS, com abordagem principal sobre as necessidades individuais de cada criança e família, os conhecimentos parentais, o ensino e a consciencialização sobre o problema e as consequências futuras, a definição de objetivos individuais e o esclarecimento de dúvidas. No decorrer das consultas, são fundamentais o reforço positivo e a avaliação dos resultados decorrentes das intervenções nas consultas precedentes. Estas estratégias são importantes para que os Pais valorizem as consultas como forma de resposta aos seus problemas.

A satisfação com o ambiente em que decorre a consulta é um dos elementos facilitadores da aprendizagem. O enfermeiro deve, portanto, comunicar de forma clara, honesta, delicada e adaptada às necessidades individuais, e estabelecer relações de empatia e cooperação capazes de gerar confiança, tranquilidade e vontade dos Pais em melhorar as situações diagnosticadas.

A avaliação da eficácia do modelo ajuda a melhorar a qualidade da execução, e deve ser realizada pelo enfermeiro e pelos Pais, e efetuada após a implementação das intervenções, através da reavaliação de dados antropométricos da criança e da mudança ou manutenção de hábitos saudáveis adotados.

De forma resumida, apresenta-se no quadro 34 o modelo.

Quadro 34. Modelo “Empoderamento parental para um futuro saudável dos *toddlers*”

Conteúdo	Explicação
Fundamentação	Modelo de promoção da saúde de Nola Pender (2011) e Teoria da autoeficácia de António Bandura (1986).
Destinatários	Enfermeiros dos cuidados de saúde primários que prestem cuidados a Pais de <i>toddlers</i> .
Objetivos	Contribuir para a aquisição de hábitos de alimentação, atividade física e sono saudáveis dos <i>toddlers</i> , proporcionando um crescimento e um desenvolvimento adequados das crianças neste período do ciclo vital. Contribuir para a correta perceção parental sobre a silhueta do <i>toddler</i> . Promover o papel do enfermeiro como promotor de saúde e agente de mudança de hábitos de vida. Promover as consultas de saúde infantil como o momento propício de atuação para promoção da saúde. Contribuir para o empoderamento dos Pais, através da consciencialização e da melhoria dos seus conhecimentos, promovendo a tomada de decisão responsável.
Finalidade	Obtenção de ganhos para a saúde dos <i>toddlers</i> e famílias que permitam um crescimento e desenvolvimento saudáveis.
Metodologia	Metodologia ativa, na qual os Pais desenvolvam um espírito crítico sobre o(s) problema(s) e adquiram ou aumentem os seus conhecimentos, tendo em vista a sua resolução consciente. Comunicação eficaz com uma abordagem centrada nos Pais e <i>toddlers</i> . Aprendizagem ativa com intervenções planeadas, implementadas e avaliadas que se baseiem na educação, na capacitação e no aumento da literacia em saúde dos Pais de <i>toddlers</i> .
Conteúdos	Hábitos de alimentação saudável (roda da alimentação mediterrânica, número de refeições, alimentos a incentivar ou a reduzir o consumo). Hábitos de atividade física (prática adequada) e comportamento sedentário. Padrões de sono (rotinas, qualidade e duração do sono). Perceção parental da silhueta do filho (reconhecimento da silhueta real do filho através da escala de silhuetas).
Intervenções durante as consultas	Avaliação dos conhecimentos parentais, das necessidades individuais, educação para a saúde, consciencialização do problema, definição de objetivos, escuta ativa, reforço positivo e esclarecimento de dúvidas.
Avaliação	Efetuada pelos Pais e enfermeiros nas consultas de saúde infantil no CS subsequentes à primeira intervenção realizada. Reavaliação antropométrica da criança e da mudança ou manutenção de hábitos adotados.

De seguida, apresentamos as partes integrantes do modelo que propomos implementar, de acordo com a Ontologia de Enfermagem “*Nursing Ontos*” na versão 1.2020 (OE, 2021).

A ontologia de enfermagem é um modelo de referência que representa e descreve um conjunto de conceitos centrais da enfermagem e os seus relacionamentos, de acordo com evidência científica relevante. A sua aprovação e manutenção pela OE, permite um controlo da linguagem profissional dos Enfermeiros onde todos os utilizadores processam informação interoperável de um ponto de vista semântico. Promove o conhecimento da disciplina e da necessidade de investigação; a evolução de sistemas que ajudam na conceção de cuidados; o surgimento de indicadores associados à enfermagem, para alcançar uma melhoria significativa da qualidade e fiabilidade dos indicadores reduzindo o tempo dos registos (OE, 2021).

O modelo de intervenção “Empoderamento parental para um futuro saudável dos *toddlers*” compreende quatro etapas de intervenção do enfermeiro (Figura 9).



Figura 9. Classes de informação do modelo de intervenção em enfermagem

De seguida explicita-se detalhadamente cada etapa de intervenção do enfermeiro.

1

Dados a avaliar

Dados centrados na mãe/pai para a satisfação das necessidades especiais da criança

- Conhecimento da mãe/pai sobre crescimento da criança
- Consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre o padrão alimentar da família e o peso corporal
- Consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre o estilo de vida familiar e o peso corporal

Dados centrados na mãe/pai para a satisfação das necessidades desenvolvimentais da criança

- Conhecimento da mãe/pai sobre o sono da criança
- Conhecimento da mãe/pai sobre desenvolvimento infantil no período de *toddler*

Dados centrados na mãe/pai para a promoção da saúde/prevenção da doença

- Conhecimento da mãe/pai sobre a ingestão nutricional da criança
- Conhecimento da mãe/pai sobre vigilância e promoção da saúde da criança

Conhecimento

- Avaliar conhecimento da mãe/pai sobre ingestão nutricional do *toddler*
- Avaliar conhecimento da mãe/pai sobre vigilância e promoção da saúde do *toddler*
- Avaliar conhecimento da mãe/pai sobre crescimento do *toddler*
- Avaliar conhecimento da mãe/pai sobre sono do *toddler*
- Avaliar conhecimento da mãe/pai sobre desenvolvimento infantil no período de *toddler*

Consciencialização

- Avaliar consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre o padrão alimentar e o peso do *toddler*
- Avaliar consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre o estilo de vida familiar e o peso do *toddler*

Disponibilidade para aprender

- Avaliar volição da mãe/pai para aprender
- Avaliar motivação da mãe/pai

Potencial da mãe/pai para melhorar o conhecimento sobre ingestão nutricional do *toddler*

Objetivos	Melhorar conhecimento da mãe/pai sobre a ingestão nutricional do <i>toddler</i> Determinar a evolução do conhecimento da mãe/pai sobre a ingestão nutricional do <i>toddler</i>
Intervenções	Atividades que concretizam as intervenções
Ensinar sobre ingestão nutricional	Explicar a introdução no regime alimentar da família Explicar o padrão alimentar adequado Explicar, com recurso a material didático, a roda da alimentação mediterrânica Explicar a importância de realizar 5 a 6 refeições diárias Explicar a importância de oferecer o pequeno-almoço ao filho durante a primeira hora após acordar Apresentar estratégias criativas para confeccionar os alimentos e apresentar as refeições ao filho
Avaliar evolução do conhecimento	Depois da realização dos ensinamentos à mãe/pai qual o conhecimento adquirido sobre: - necessidades nutricionais do <i>toddler</i> - padrão alimentar do <i>toddler</i> e família - roda da alimentação mediterrânica - refeições a realizar diariamente pelo <i>toddler</i>

Potencial da mãe/pai para melhorar o conhecimento sobre vigilância e promoção da saúde do *toddler*

Objetivos	Melhorar conhecimento da mãe/pai sobre vigilância da saúde do <i>toddler</i> Melhorar conhecimento da mãe/pai sobre promoção da saúde e prevenção da doença do <i>toddler</i> Determinar a evolução do conhecimento da mãe/pai sobre a vigilância e a promoção da saúde do <i>toddler</i>
Intervenções	Atividades que concretizam as intervenções
Ensinar sobre vigilância e promoção da saúde	Explicar sobre necessidade de vigilância da saúde do <i>toddler</i> Explicar sobre promoção da saúde e prevenção da doença do <i>toddler</i> Explicar papel da mãe/pai na vigilância e promoção da saúde do <i>toddler</i> Apresentar pontos chave na vigilância da saúde do <i>toddler</i> Apresentar linhas orientadoras para promoção da saúde do <i>toddler</i>
Avaliar evolução do conhecimento	Depois da realização dos ensinamentos à mãe/pai qual o conhecimento adquirido sobre: - vigilância da saúde do <i>toddler</i> - como promover a saúde do <i>toddler</i> - como prevenir a doença do <i>toddler</i>

Potencial da mãe/pai para melhorar o conhecimento sobre o crescimento do *toddler*

Objetivos	Melhorar conhecimento da mãe/pai sobre o crescimento do <i>toddler</i> Determinar a evolução do conhecimento da mãe/pai sobre o crescimento do <i>toddler</i>
Intervenções	Atividades que concretizam as intervenções
Ensinar sobre o crescimento	Explicar sobre o crescimento do <i>toddler</i> Explicar os benefícios de estilos de vida saudáveis no crescimento do <i>toddler</i> Apresentar um plano da periodicidade das consultas de saúde infantil, a realizar, para avaliação do crescimento infantil Apresentar curvas de percentis na infância para avaliação do peso corporal
Avaliar evolução do conhecimento	Depois da realização dos ensinamentos à mãe/pai qual o conhecimento adquirido sobre: - crescimento do <i>toddler</i> - relação entre estilos de vida saudáveis e o crescimento do <i>toddler</i> - avaliação e compreensão das curvas de percentis

Potencial da mãe/pai para melhorar o conhecimento sobre sono do *toddler*

Objetivos	Melhorar conhecimento da mãe/pai sobre o sono do <i>toddler</i> Determinar a evolução do conhecimento da mãe/pai sobre o sono do <i>toddler</i>
Intervenções	Atividades que concretizam as intervenções
Ensinar sobre hábitos de sono	Apresentar recomendações sobre a duração adequada do sono Explicar a importância do sono de qualidade Apresentar estratégias para manter rotinas de sono noturno adequadas Explicar a importância da realização de sestas Informar sobre aspetos dificultadores do sono
Avaliar evolução do conhecimento	Depois da realização dos ensinamentos à mãe/pai qual o conhecimento adquirido sobre: - duração do sono do <i>toddler</i> - qualidade do sono do <i>toddler</i> - comportamentos dificultadores e facilitadores do sono

Potencial da mãe/pai para melhorar o conhecimento sobre estratégias para promover o desenvolvimento infantil no período de *toddler*

Objetivos	Melhorar conhecimento da mãe/pai sobre estratégias para promover o desenvolvimento infantil do <i>toddler</i> Determinar a evolução do conhecimento da mãe/pai sobre estratégias para promover o desenvolvimento infantil do <i>toddler</i>
Intervenções	Atividades que concretizam as intervenções
Ensinar sobre desenvolvimento infantil	Explicar o desenvolvimento infantil como processo individual Explicar os domínios do desenvolvimento do <i>toddler</i> Explicar as capacidades desenvolvimentais esperadas em cada fase do período de <i>toddler</i> Informar sobre alterações do humor (birras) Apresentar estratégias para lidar com as alterações do humor Explicar a promoção da autoestima da criança, através de um comportamento parental positivo em vez de negativo Explicar regras de convivência social que devem ser incentivadas nos <i>toddlers</i>
Avaliar evolução do conhecimento	Depois da realização dos ensinamentos à mãe/pai qual o conhecimento adquirido sobre: - processo do desenvolvimento infantil do <i>toddler</i> - capacidades desenvolvimentais do <i>toddler</i> - comportamentos da mãe/pai no desenvolvimento infantil do <i>toddler</i>

Potencial da mãe/pai para melhorar consciencialização sobre a relação entre o padrão alimentar da família e o peso corporal

Objetivos	Determinar a evolução da consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre o padrão alimentar e o peso corporal do <i>toddler</i>
Intervenções	Atividades que concretizam as intervenções
Analisar com mãe/pai a relação entre padrão alimentar da família e peso corporal Contratualizar com a mãe/pai experiência indutora da consciencialização Avaliar evolução da consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre padrão alimentar da família e peso corporal	Discutir padrão alimentar da criança e família Discutir relação entre padrão alimentar da criança e família e o peso corporal Discutir sobre perigos do <i>marketing</i> da indústria alimentar para o peso da criança Estabelecer com a mãe/pai um plano de reformulação do padrão alimentar da família que favoreça o peso corporal do <i>toddler</i>: - discutir gostos alimentares do filho e negociar refeições com alternativas saudáveis - discutir alternativas para a composição adequada de cada refeição - discutir realização de refeições em família Depois de analisada a experiência da mãe/pai o que nos podem dizer sobre a relação entre: - padrão alimentar e peso do <i>toddler</i> - padrão alimentar da mãe/pai e do <i>toddler</i>

Potencial da mãe/pai para melhorar consciencialização sobre a relação entre o estilo de vida familiar e o peso corporal

Objetivos	Determinar a evolução da consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre o estilo de vida familiar e o peso corporal do <i>toddler</i>
Intervenções	Atividades que concretizam as intervenções
Analisar com mãe/pai a relação entre o estilo de vida familiar e peso corporal Contratualizar com a mãe/pai experiência indutora da consciencialização Avaliar evolução da consciencialização da mãe/pai sobre a relação entre o estilo de vida familiar e peso corporal	Discutir a prática de atividade física da criança e da família Discutir sobre o sono do <i>toddler</i> Discutir o tempo de exposição aos ecrãs do <i>toddler</i> Estabelecer com a mãe/pai um plano de reformulação de estilos de vida que favoreça o peso corporal do <i>toddler</i> - discutir gostos de atividade física do filho e negociar prática adequada - discutir tempo máximo diário de exposição aos ecrãs - discutir prática de atividade física em família - discutir a correta higiene do sono Depois de analisada a experiência da mãe/pai o que nos podem dizer sobre a relação entre: - atividade física e peso do <i>toddler</i> - tempo de sedentarismo e peso do <i>toddler</i> - estilos de vida mãe/pai e do <i>toddler</i>

A implementação de intervenções na prática clínica precisa ser viável quer para os serviços de saúde quer para os profissionais (Persson et al., 2018), sendo os programas de intervenção multidisciplinar uma boa prática na abordagem de comportamentos saudáveis (WHO, 2016), objetivando resultados positivos para a saúde (Anderson et al., 2017; Kelleher et al., 2017). Foi nesse sentido que surgiu o modelo proposto e do qual apresentamos uma representação esquematizada (Figura 10):

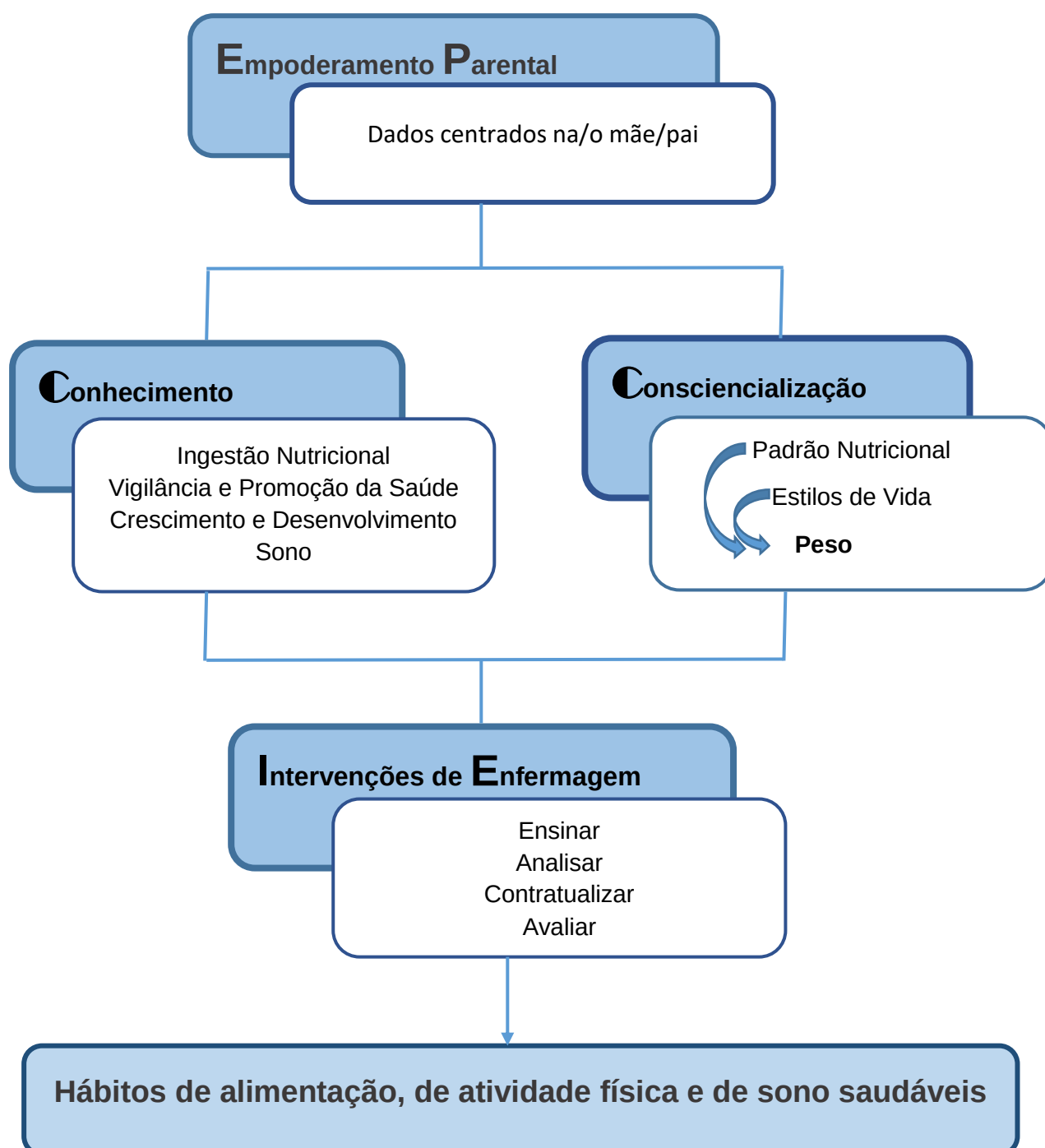


Figura 10. Representação do modelo de intervenção em enfermagem

10. Conclusão

A presente investigação teve como foco a problemática relacionada com os hábitos de alimentação, de atividade física e de sono dos *toddlers*, de modo a permitir uma maior e melhor compreensão teórica e empírica sobre esta realidade. Nesta abordagem englobou-se o impacto que os hábitos menos saudáveis podem acarretar para a criança, no futuro, e qual o papel fundamental dos Pais em todo o processo.

O desenho metodológico definido teve por base orientações nacionais e internacionais, das quais emergiram os objetivos que nortearam a investigação. Espera-se que os resultados constituam um contributo para a definição e implementação de boas práticas na vigilância da saúde infantil.

Os resultados obtidos salientam alguns hábitos menos saudáveis dos *toddlers* ao nível da alimentação, da atividade física e no comportamento sedentário e do sono que podem comprometer um crescimento saudável e originar problemas de saúde no futuro.

O processo de construção e validação do instrumento de colheita de dados utilizado revelou que o mesmo constituía uma boa ferramenta para a investigação.

As principais conclusões do nosso estudo evidenciam que:

- ✓ Quanto aos hábitos alimentares: a maioria das crianças realizava o número de refeições diárias recomendado, embora 11,1% realizassem apenas 4; 9,9% não comiam a meio da manhã e 1,2% não tomavam o pequeno almoço; para todos os grupos de alimentos, conforme a roda da alimentação mediterrânica, foram encontradas crianças que não consumiam esse tipo de alimentos; a maioria das crianças consumia laticínios e carne/pescado/ovos acima do recomendado, enquanto que o consumo de cereais, hortaliças, gorduras, leguminosas e água era realizado abaixo do recomendado; eram cometidos alguns erros na escolha do tipo e quantidade de alimentos ingeridos em cada um dos grupos da roda da alimentação mediterrânica; no grupo dos cereais o pão branco era o mais consumido, 19,9% das crianças comiam cereais de pequeno-almoço açucarados, 18,4% batatas fritas. Em relação às hortaliças 55,9% não comiam saladas e 17,7% hortaliças cozinhadas; no consumo de laticínios 1,6% bebiam leite magro, 6,2% leite gordo, 17,7% ingeriam apenas iogurtes do tipo Suissinho®/Danonino®/similares e 14,0% do tipo Yoco®/Yogolino®/similares, 8,9% acrescentavam chocolate ao leite e 1,2% ingeriam cinco chávenas almoçadeiras ou mais de leite por dia; sobre o consumo de carne/pescado/ovos, verificou-se que 44,4% e 43,8% consumiam mais de 30g de carne ou peixe, respetivamente e algumas crianças não consumiam estas proteínas; o consumo inadequado de doces era realizado por um número significativo de crianças, independentemente da idade; 2,0% consumiam

chocolates todos os dias e 15,2% duas ou mais vezes por semana; tendo o consumo de chocolates semanal prevalência em relação ao consumo esporádico; 17,0% das crianças bebiam leite achocolatado e 20,8% sumos sem gás semanalmente; as bolachas doces eram consumidas, semanalmente, por um grande número de crianças e a adição de açúcar acontecia em 9,4%, semanalmente; a oferta de doces como recompensa era efetuada por 8,7% dos Pais; o consumo de sal era muitas vezes desvalorizado pelos Pais, não controlando a quantidade ingerida pelas crianças; o consumo de alimentos salgados como chouriço ou presunto era realizado, semanalmente, por 12,3% e 3,3% das crianças, respetivamente.

- ✓ Sobre os hábitos de atividade física e de comportamento sedentário: a maioria dos *toddlers* não praticava uma atividade física programada; brincar sentado era a atividade física não programada mais praticada, seguindo-se correr com outras crianças e passear. A atividade física não programada era praticada, normalmente, em quantidade reduzida ou moderada; as crianças mais velhas eram as que apresentavam uma melhor prática de atividade física; as crianças com comportamento sedentário recomendado eram as que apresentavam uma prática de atividade física melhor; o tempo gasto a ver TV ou a brincar com dispositivos eletrónicos foi manifestamente superior ao recomendado, independentemente da idade, sendo as crianças mais velhas as mais expostas ao ecrã.
- ✓ Relativamente aos padrões de sono: a maioria das crianças dormia, em média, o tempo recomendado, com uma média ligeiramente superior ao fim de semana, contudo 4,5% dormiam abaixo do recomendado à semana e 4,0% ao fim de semana, e 4,1% dormiam acima do recomendado ocorria em à semana e 10,4% ao fim de semana; eram as crianças com idades entre 12-<24 meses as que dormiam mais; ao fim de semana os *toddlers* deitavam-se e acordavam mais tarde, principalmente os mais velhos. A recomendação de uma diferença máxima de 30 minutos entre a hora de deitar à semana e ao fim de semana era respeitada; as crianças que se deitavam mais tarde eram as que dormiam menos; a sesta da manhã era desvalorizada pelos Pais não sendo realizada pela maioria das crianças, independentemente da idade.
- ✓ Sobre a perceção parental da silhueta dos filhos: a maioria dos Pais selecionava imagens representativas de peso normal, quer como silhueta ideal quer como real para o filho. A maioria dos Pais de crianças com percentil de IMC de baixo peso, excesso de peso ou obesidade selecionou como silhueta real do filho imagens referentes a silhuetas de peso normal.

- ✓ Quanto ao peso da criança: a maioria das crianças tinha um peso referente ao percentil de peso normal, contudo verificou-se que 21,7% tinham excesso de peso e 9,8% obesidade. Embora não se tenham encontrado diferenças estatísticas significativas entre o percentil de IMC dos *toddlers* e as variáveis estudadas, podemos aferir que no que diz respeito à alimentação o consumo de cereais acima do recomendado acontecia em 13,7% de crianças com excesso de peso, e em 8,9% com obesidade, o de laticínios em 67,4% e 64,6%, respetivamente, o de carne/pescado/ovos em 82,3% das crianças com excesso de peso e em 77,8% com obesidade, assim como o consumo de gorduras em 9,0% das crianças com excesso de peso e em 5,1% das crianças com obesidade. Em relação à atividade física e ao comportamento sedentário eram as crianças com peso normal as que praticavam mais atividade física e aquelas com obesidade as que praticavam menos; as crianças com excesso de peso eram as que passavam mais tempo a ver TV e as crianças obesas e com peso normal as que ocupavam mais tempo a brincar com dispositivos eletrónicos. O sono estabelece relação com o percentil de IMC, sendo as crianças que dormiam menos nas 24h as que apresentavam excesso de peso. A perceção parental do percentil de IMC do filho, através da seleção da silhueta, foi, muitas vezes, errada, sendo selecionada a silhueta representativa de peso normal quando havia alterações do percentil de IMC.
- ✓ Em relação à educação para a saúde realizada nas consultas de vigilância de saúde no CS: a alimentação foi o tema mais frequentemente abordado seguindo-se o sono e 42,8% dos Pais referiram que a prática da atividade física não foi abordada; alguns Pais mencionaram que a abordagem efetuada pelos profissionais do centro de saúde sobre estes temas foi insuficiente; os Pais nem sempre efetuaram mudanças nos hábitos alimentares ou de atividade física quando os filhos apresentavam alterações do percentil de IMC;.

Os resultados justificam a necessidade de se intervir, de um modo mais abrangente, sensibilizando e motivando os Pais e famílias sobre os hábitos de vida dos *toddlers*, bem como os fatores que os podem influenciar, sendo este conhecimento a base da elaboração de programas de intervenção que visem a melhoria da saúde da população.

A nossa investigação conduz a ações de promoção da saúde que os enfermeiros devem desenvolver com os Pais de *toddlers*. As consultas de vigilância da Saúde Infantil e Juvenil no centro de saúde afiguram ser o momento oportuno para desenvolver estas ações, com sucesso, tendo em conta o seu alcance a toda a população e o reconhecimento do papel importante dos profissionais de saúde que as executam. Nessas consultas, é importante consciencializar os Pais para a existência dos problemas e sobre as consequências futuras, ensinando-os e apoiando-os para melhorarem conhecimentos e

desenvolverem competências que lhes permitam uma tomada de decisão consciente e promotora de hábitos de vida que possam ser benéficos para a saúde e bem-estar dos *toddlers*.

As ações de promoção da saúde realizadas pelos enfermeiros, mesmo breves, tendem a ser eficazes, dado o reconhecimento científico e social e a abordagem geral à família.

A nossa proposta de modelo tem em vista o potencial dos Pais para melhorar o conhecimento e a consciencialização, englobando as intervenções que visam o ensino e a avaliação do conhecimento adquirido ao longo das mesmas. Numa abordagem inicial, aos Pais, deve avaliar-se o conhecimento acerca da importância da vigilância e da promoção da saúde, e da sua relação com o crescimento e o desenvolvimento do *toddler*. As ações de ensino devem enfatizar a necessidade de uma vigilância de saúde frequente, promovendo a saúde e salientando o seu papel na prevenção da doença. Deve reforçar-se a necessidade de realizar consultas de saúde infantil regulares, explicar as curvas de percentis, o seu funcionamento e a sua importância, bem como os benefícios de estilos de vida saudáveis e a sua relação com o crescimento saudável do *toddler*. Por último, ensinar sobre o desenvolvimento do *toddler*, sobre os domínios e as capacidades desenvolvimentais esperadas para cada criança, salientando a individualidade de cada uma e o facto de cada criança ter o seu ritmo, além de abordar as alterações do humor características desta faixa etária e a sua influência nos hábitos de vida e incentivar a atuação dos Pais para promover a autoestima da criança, através do reforço positivo, salvaguardando a importância das regras de convivência social que devem ser cumpridas. Torna-se fundamental, no final de cada intervenção, avaliar a evolução do conhecimento dos Pais sobre o processo e as capacidades do *toddler*.

A abordagem sobre a alimentação deve incidir sobre a introdução no regime alimentar da família, nos erros que daí podem advir, explicar o padrão alimentar adequado, salientando a importância da roda da alimentação mediterrânica, dos alimentos que preferencialmente devem ser consumidos e em que quantidades, do número de refeições a realizar, reforçando o papel fundamental do pequeno-almoço. Devem, ainda, apresentar-se algumas estratégias que possibilitem aos Pais a confeção de refeições saudáveis e ao mesmo tempo atrativas para as crianças. A avaliação deve incidir sobre o conhecimento adquirido relativamente às necessidades nutricionais, ao padrão alimentar do *toddler* e à roda da alimentação mediterrânica.

A abordagem sobre o sono deve incluir a apresentação das orientações recomendadas sobre duração e qualidade do sono, bem como a importância das rotinas de sono, o papel fundamental das sestas e, ainda, sobre alguns aspetos que podem dificultar a realização de um sono adequado. A avaliação deverá incidir na evolução do conhecimento adquirido

sobre a duração, qualidade e os comportamentos que podem dificultar ou facilitar um sono adequado.

A consciencialização parental deve ser promovida, através da análise da relação das variáveis sobre o peso corporal da criança, da contratualização para experiências facilitadoras, finalizando com uma avaliação global. A relação entre o padrão alimentar da família e o peso é um dos assuntos a ser discutido durante as consultas, devendo analisar-se o padrão alimentar da criança e da família e a sua relação com o peso, quais os alimentos e a quantidade ingerida, e que podem estar na base de alterações do peso, além de reforçar os perigos do *marketing* da indústria alimentar que, devido a ser apelativo, pode influenciar o consumo de produtos menos saudáveis. Poderá ser contratualizado com os Pais um plano alimentar favorecedor de um peso adequado, contemplando os gostos alimentares da criança, a composição de cada refeição e a realização das mesmas em família. A avaliação deve ter em conta o que os Pais conseguem dizer sobre a relação entre padrão alimentar da criança e dos próprios pais, e o peso do seu filho.

Por fim, deve ser abordada a relação entre o estilo de vida familiar e o peso da criança. Deve ser analisada a prática de atividade física e do comportamento sedentário da criança; e os benefícios/perigos do défice ou do excesso face a cada comportamento; a relação entre o sono e o peso é muitas vezes desvalorizada, devendo ser esclarecida durante as consultas. Para tal, deve-se contratualizar com os Pais um plano que aborde a prática de atividade física adequada tendo em vista as preferências de cada criança e a realização da mesma em família, no sentido de motivar a sua prática; a diminuição da duração da exposição aos ecrãs deve ser reforçada e incentivada, bem como a correta higiene do sono. A avaliação deve centrar-se no relato dos Pais sobre a atividade física, o comportamento sedentário e os estilos de vida praticados pelos próprios e pela criança.

Pensa-se que o modelo poderá ser uma ferramenta importante na aquisição de conhecimentos fundamentais que contribuam para o empoderamento parental, contribuindo assim para uma tomada de decisão consciente que permita a manutenção ou a mudança de hábitos de vida saudáveis pelas famílias

Limitações do estudo

O estudo teve algumas limitações: decorreu apenas num distrito do país, e embora a população englobasse a totalidade das crianças presentes nas instituições do distrito de Viseu a amostra não atingiu os números pretendidos, não permitindo a extrapolação dos resultados para a população *toddler* portuguesa; o tipo de instrumento utilizado tem subjacentes limitações relativas à utilização de um questionário extenso e ao grau de subjetividade inerente à sinceridade das informações dadas pelos Pais; relativamente ao

consumo alimentar embora englobasse um elevado número de questões, nomeadamente o consumo de hortícolas cozinhadas, não incluiu especificamente o consumo de sopa; o consumo de sal foi questionado considerando-se valores mais elevados do que o preconizado atualmente para os *toddlers*; o modelo embora discutido e exposto não foi implementado recomendando-se que uma futura investigação o faça.

Implicações do estudo

Pensamos que o modelo desenvolvido se pode constituir como uma base de apoio e orientação da intervenção dos enfermeiros nas consultas de vigilância de saúde dos *toddlers*. E, que a utilização de uma linguagem adotada pela OE constitui uma mais-valia para a sua adoção pelos profissionais de enfermagem e instituições de saúde.

Desafios: Investigações futuras

Pensamos que os resultados obtidos sustentam a necessidade de realizar mais investigação sobre os hábitos de vida dos *toddlers*; realizar estudos longitudinais e prospetivos que avaliem as consequências de hábitos menos saudáveis no período *toddler*; alargar a dimensão da amostra, incluindo creches de outras regiões do país; incluir as creches nos estudos e nos programas de promoção da saúde futuros para que sejam vetores de promoção de hábitos de vida saudáveis; aplicar o modelo e verificar a sua eficácia; construir uma ferramenta virtual (app) facilitadora da divulgação de informação / jogos educativos / ensinios para práticas adequadas, especialmente dirigida para Pais. Essa construção foi planeada no âmbito desta investigação, mas verificaram-se impedimentos à sua consecução atempada, dada a complexidade do trabalho de campo, a morosidade do tratamento estatístico dos dados e a necessidade de cumprimento dos prazos.

11. Referências Bibliográficas

- Adamo, K. B., Wasenius, N. S., Grattan, K. P., Harvey, A. L., Naylor, P. J., Barrowman, N. J., & Goldfield, G. S. (2017). Effects of a preschool intervention on physical activity and body composition. *Journal of Pediatrics*, 188, 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.05.082>
- Ahn, Y., Williamson, A. A., Seo, H. J., Sadeh, A., & Mindell, J. A. (2016). Sleep patterns among south korean infants and toddlers: Global comparison. *Journal of Korean Medical Science*, 31(2), 261-269. <http://doi.org/10.3346/jkms.2016.31.2.261>
- Álvarez-Bueno, C., Pesce, C., Caverro-Redondo, I., Sánchez-López, M., Garrido-Miguel, M., & Martínez-Vizcaíno, V. (2017). Academic achievement and physical activity: A meta-analysis. *Pediatrics*, 140(6), e20171498. <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1498>
- American Academy of Pediatrics. (2013). Children, adolescents, and the media. *Pediatrics*, 132(5). <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2656>
- American Academy of Pediatrics. (2020). *American Academy of Pediatrics announces new recommendations for children's media use*. <https://www.pathwayped.com/american-academy-of-pediatrics-announces-new-recommendations-for-childrens-media-use/>
- American Nurses Association. (2015). *Nursing: Scope and Standards of Practice* (3ª ed.) Silver Spring. ANA. <https://www.lindsey.edu/academics/majors-and-programs/Nursing/img/ANA-2015-Scope-Standards.pdf>
- Anderson, Y., Wynter, L., Grant, C., Cave, T., Derraik, J., Cutfield, W., & Hofman, P. (2017). A novel home-based intervention for child and adolescent obesity: The results of the Whānau Pakari randomized controlled trial. *Obesity*, 25(11), 1965-1973. <https://doi.org/10.1002/oby.21967>
- Aparício, M. G. (2012). *Obesidade infantil: Práticas alimentares e percepção materna de competência* [Tese de Doutorado, Universidade de Aveiro]. Ria – Repositório institucional. <https://ria.ua.pt/handle/10773/9744>
- Araujo, J. C. S. (2015). *Fundamentos da metodologia de ensino ativa*. In: 37ª Reunião Nacional da ANPED, UFSC. Anais. <http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt02-4216.pdf>
- Araújo, S. I. (2016). *A avaliação do desenvolvimento infantil: Relevância na intervenção do enfermeiro especialista em saúde infantil e de pediatria*. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/16494>
- Asher G., & Sassone-Corsi P. (2015). Time for food: The intimate interplay between nutrition, metabolism, and the circadian clock. *Cell*, 161(1), 84–92. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.03.015>
- Assis, D. C., Moreira, L. V., & Fornasier, R. C. (2021). Teoria Bioecológica de Bronfenbrenner: A influência dos processos proximais no desenvolvimento social das crianças. *Research, Society and Development*, 10(10), 1-10. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.19263>

- Associação Portuguesa do Sono (2016). *Higiene do sono da criança e adolescente*. <http://criancaefamilia.spp.pt/media/124389/HIGIENESONOCRIANcAADOLESCENTE.pdf>
- Ayaz-Alkaya, S., Terzi, H., Işık, B., & Sönmez, E. (2020). A healthy lifestyle education programme for health literacy and health-promoting behaviours: A preimplementation and post-implementation study. *International Journal of Nursing Practice*, 26(2), e12793. <https://doi.org/10.1111/ijn.12793>
- Balistreri, K. S. (2018). Family structure and child food insecurity: Evidence from the current population survey. *Social Indicators Research*, 138(3), 1171–1185. <https://doi.org/10.1007/s11205-017-1700-7>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood cliffs. Prentice Hall.
- Bathory, E., & Tomopoulos, S. (2017). Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. *Current problems in pediatric and adolescent health care*, 47(2), 29-42. <http://doi.org/10.1016/j.cppeds.2016.12.001>
- Beck, J., Schaefer, C. A., Nace, H., Steffen, A. D., Nigg, C., Brink, L., Hill, J. O., & Browning, R. C. (2012). Accuracy of self-reported height and weight in children aged 6 to 11 years. *Preventing Chronic Disease*, 9, 120021. <https://doi.org/10.5888/pcd9.120021>
- Bekelman, T. A., Bellows, L. L., Clark, L., Thompson, D. A., Kemper, G., McCloskey, M. L. & Johnson, S. L. (2018). An ecocultural perspective on eating-related routines among low-income families with preschool-aged children. *Qualitative Health Research*, 29(9), 1345-1357. <https://doi.org/10.1177/1049732318814540>
- Berggren, S., Roswall, J., Alm, B., Bergman, S., Dahlgren, J., & Almquist-Tangen, G. (2018). Parents with overweight children two and five years of age did not perceive them as weighing too much. *Acta Paediatrica*, 107(6), 1060-1064. <https://doi.org/10.1111/apa.14174>
- Birch, L. L., & Doub, A. E. (2014). Learning to eat: birth to age 2 y. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(3), 723S-728S. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.069047>
- Blair, M, Rigby, M., Menon, A., Mahgerefteh, M., Kühne, G., & Deshpande, S. (2019). *The limited inclusion of children in health and health-related policy (Chapter 6). Issues and Opportunities in Primary Health Care for Children in Europe*. Emerald Publishing Limited. ISBN: 978-1-78973-354-9
- Bleich, S. N., Vercammen, K. A., Zatz, L. Y., Frelief, J. M., Ebbeling, C. B., & Peeters, A. (2018). Interventions to prevent global childhood overweight and obesity: A systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*, 6, 332–346. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(17\)30358-3](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30358-3)
- Boberska, M., Zarychta, K., Knoll, N., Keller, J., Hohl, D. H., Horodyska, K., Kruk, M., & Luszczynska, A. (2020). Maternal practices and perceptions of child body mass status explain child energy expenditure behaviors and body mass. *Journal of behavioral medicine*, 43(6), 904-915. <https://doi.org/10.1007/s10865-020-00138-1>

- Borbély, A. A., Daan, S., Wirz-Justice, A., & Deboir, T. (2016). The two process model of sleep regulation: A reappraisal. *Journal of Sleep Research*, 25, 131–143. <https://doi.org/10.1111/jsr.12371>
- Börnhorst, C., Wijnhoven, T. M., Kunešová, M., Yngve, A., Rito, A., Lissner, L., Duleva, V., Petrausliene, A., & Breda, J. (2015). WHO European childhood obesity surveillance initiative: Associations between sleep duration, screen time and food consumption frequencies. *BMC Public Health*, 15(1), 442. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1793-3>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F. & Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: Algumas considerações. *Paideia*, 22 (53), 423-432. <https://doi.org/10.1590/1982-43272253201314>
- Bowen, K. J., Sullivan, V. K., Kris-Etherton, P. M., & Petersen, K. S. (2018). Nutrition and cardiovascular disease-An update. *Current Atherosclerosis Reports*, 20, 8. <https://doi.org/10.1007/s11883-018-0704-3>
- Bowling, A., Blaine, R. E., Kaur, R., & Davison, K. K. (2019). Shaping healthy habits in children with neurodevelopmental and mental health disorders: Parent perceptions of barriers, facilitators and promising strategies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16, 52. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0813-6>
- Brígido, A. E., Anjos, C. C., Nascimento, G. C., Menezes, I. B., Caldeira, K. T., Leite, R. G., Wanderley, T. C., & Anjos, T. M. (2020). Frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas por crianças atendidas em um ambulatório de pediatria no Vergel do Lago em Maceió-Alagoas. *Brazilian Journal of Development.*, 6(12), 99371-99391. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-434>
- Bröder, J., Okan, O., Bauer, U., Bruland, D., Schlupp, S., Bollweg, T. M., Saboga-Nunes, L., Bond, E., Sørensen, K., Bitzer, E. M., Jordan, S., Domanska, O., Firnges, C., Carvalho, G. C., Bittlingmayer, U. H., Levin-Zamir, D., Pelikan, J., Sahrai, D., Lenz, A., ... Jordan, S. (2017). Health literacy in childhood and youth: A systematic review of definitions and models. *BMC Public Health*, 17, 361. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4365-x>
- Bronfenbrenner, U. (1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: Experimentos naturais e planejados* (1ª ed.). Editora Artes Médicas Sul Ltda.
- Bronfenbrenner, U. (2012). *Bioecologia do desenvolvimento humano: Tornando os seres humanos mais humanos* (Trad. André de Carvalho-Barreto). Artmed. ISBN 978-0-7619-2712-9.
- Brown, C. L., Skinner, A. C., Yin, S., Rothman, R. L., Sanders, L. M., Delamater, A. M., Ravanbakht, S. N., & Perrin, E. M. (2016). Parental perceptions of weight during the first year of life. *Academic Pediatrics*, 16(6), 558–564. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2016.03.005>
- Bruijns, B., Truelove, S., Johnson A., Gilliland, J., & Tucker, P. (2020). Infants' and toddlers' physical activity and sedentary time as measured by accelerometry: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17, 14. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-0912-4>

- Campos, M. (2017). *Promoção de hábitos alimentares saudáveis na educação pré-escolar – uma estratégia de intervenção contextualizada e dirigida*. [Dissertação de Mestrado em Educação Pré-Escolar, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Portalegre]. Instituto Politécnico de Portalegre. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. https://co-mum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/19169/1/Dissertação_Maria%20Campos_Final.pdf
- Canadian Nurses Association. (2015). *Framework for the practice of registered nurses in Canada* (2nd ed.). [https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/2f975e7e-4a40-45ca-863c-5ebf0a138d5e/UploadedImages/Framework for the Pracice of Registered Nurs es in Canada 1 .pdf](https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/2f975e7e-4a40-45ca-863c-5ebf0a138d5e/UploadedImages/Framework%20for%20the%20Practice%20of%20Registered%20Nurses%20in%20Canada%201.pdf)
- Canadian Paediatric Society (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics and Child Health*, 22(8), 461-468. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
- Canadian Society for Exercise Physiology. (2012). *Canadian physical activity guidelines for the early years*. [https://csep.ca/CMFiles/Guidelines/CSEP PAGuidelines 0-65plus en.pdf](https://csep.ca/CMFiles/Guidelines/CSEP_PAGuidelines_0-65plus_en.pdf)
- Carson, V., & Kuzik, N. (2017). Demographic correlates of screen time and objectively measured sedentary time and physical activity among toddlers: A crosssectional study. *Public Health*, 17(1), 187-198. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4125-y>
- Carson, V., Kuzik, N., Hunter, S., Wiebe, S. A., Spence, J. C., Friedman, Tremblay, M. S., Slater, L. G., & Hinkley, T. (2015). Systematic review of sedentary behavior and cognitive development in early childhood. *Preventive Medicine*, 78, 115-22. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.016>
- Carson, V., Lee, E. Y., Hesketh, K., Hunter, S., Kuzik, N., Predy, M., Rhodes, R. E., Rinaldi, C. M., Spence, J. C., & Hinkley, T. (2019). Physical activity and sedentary behavior across three time-points and associations with social skills in early childhood. *BMC Public Health*, 19, 27 <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6381-x>
- Cash, T. F., & Smolak, L. (2011). *Understanding body image: Historical and contemporay perspectives*. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice and prevention* (p. 3-11). The Guilford Press.
- Castor, C., Derwig, M., Borg, S. J., Ollhage, M. E., & Tiberg, I. (2020). A challenging balancing act to engage children and their families in a healthy lifestyle – Nurses' experiences of childcentred health dialogue in child health services in Sweden. *Journal of Clinical Nursing.*, 30, 819–829. <https://doi.org/10.1111/jocn.15622>
- Cavalheiro, M. G., Corrêa, C. C., Maximino, L. P., & Weber, S. A. T. (2017). Sleep quality in children: Questionnaires available in Brazil. *Sleep Science*, 10(4), 154-160. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20170027>
- Chaput, J. P., Gray, C. E., Poitras, V. J., Carson, V., Gruber, R., Birken, C. S., MacLean, J. E., Aubert, S., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2017). Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health*, 17(5), 855. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4850-2>

- Cheng, H., Eames-Brown, R., Tutt, A., Laws, R., Blight, V., McKenzie, A., Rossiter, C., Campbell, K., Sim, K., Fowler, C., Seabury, R., & Denney-Wilson, E. (2020). Promoting healthy weight for all young children: A mixed methods study of child and family health nurses' perceptions of barriers and how to overcome them. *BMC Nursing*, 19, 84. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00477-z>
- Cliff, D. P., Hesketh, K. D., Vella, S. A., Hinkley, T., Tsiros, M. D., Ridgers, N. D., Carver, A., Veitch, J., Parrish, A. M., Hardy, L. L., Plotnikoff, R. C., Okely, A. D., Salmon, J., & Lubans, D. R. (2016). Objectively measured sedentary behaviour and health and development in children and adolescents: Systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, 17(4), 330-344. <https://doi.org/10.1111/obr.12371>
- Collins, M. E. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders*, 10(2), 199-208. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199103\)10:2<199::AID-EAT2260100209>3.0.CO;2-D](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199103)10:2<199::AID-EAT2260100209>3.0.CO;2-D)
- Conselho Nacional de Saúde. (2018). *Gerações mais saudáveis: Políticas públicas de promoção da saúde das crianças e jovens em Portugal*. CNS. <https://www.cns.min-saude.pt/wp-content/uploads/2018/12/GERACOES-MAIS-SAUDAVEIS.pdf>
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Almedina.
- Cuellar, J., Jones, D. J., & Sterrett, E. (2015). Examining parenting in the neighbourhood context: A review. *Journal of Child and Family Studies*, 24, 195-219. [DOI:10.1007/s10826-013-9826-y](https://doi.org/10.1007/s10826-013-9826-y)
- Currie, J., & Reichman, N. (2015). Policies to promote child health: Introducing the issue. *Future of Children*, 25(2), 3-10. <https://doi.org/10.1353/foc.2015.0000>
- Dalrymple, K. V., Begum, S., Thompson, J. M., Begum, S., Godfrey, K. M., Poston, L., Seed, P. T., McCowan, L. M., Wall, C., Shelling, A., North, R., Cutfield, W. S. & Mitchell, E. A. (2019). Relationships of maternal body mass index and plasma biomarkers with childhood body mass index and adiposity at 6 years. The children of SCOPE study. *Paediatric Obesity*, 14(10), e12537. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12537>
- Dalrymple, K. V., Tydeman, F. A., Taylor, P. D., Flynn, A. C., O'Keeffe, M., Briley, A. L., Santosh, P., Hayes, L., Robson, S. C., Nelson, S. M., Sattar, N., Whitworth, M. K., Mills, H. L., Singh, C., CStat, P. T., White, S. L., Lawlor, D. A., Godfrey, K. M., & Poston L. (2020). Adiposity and cardiovascular outcomes in three-year-old children of participants in UPBEAT, an RCT of a complex intervention in pregnant women with obesity. *Pediatric Obesity*, 16(3), e12725. <https://doi.org/10.1111/ijpo.12725>
- Davidson, K., Vidgen, H., & Denney-Wilson, E. (2019). Parental opinions about the responsibility for assessing children's weight status - A survey of Rockhampton parents. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 43(5), 436-442. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12928>
- de Bruin, E. J., van Run, C., Staaks, J., & Meijer, A. M. (2017). Effects of sleep manipulation on cognitive functioning of adolescents: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 32, 45-57. <http://doi.org/10.1016/j.smrv.2016.02.006>

- de Lucena Martins, C. M., Lemos, L., de Souza Filho, A. N., Bezerra, T. A., Soares, I. A. A., Mota, J. G., Bandeira, P. F. R., Mota, J., Tassitano, R. M., & Duncan, M. J. (2020). Adherence to 24-hour movement guidelines in low-income Brazilian preschoolers and associations with demographic correlates. *American Journal of Human Biology*, 33(4), e23519. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23519>
- de Onis, M. (2015). Curvas de Referência da Organização Mundial da Saúde. Em Maria Laurie Frelut (Ed.), *The ECOG's eBook on Child and Adolescent Obesity*. ebook.ecog-obesity.eu
- Decraene, M., Verbestel, V., Cardon, G., Iotova, V., Koletzko, B., Moreno, L. A., Miguel-Berges, M. L., Gurzkowska, B., Androutsos, O., Manios, Y., & De Craemer, M. (2021). Compliance with the 24hour movement behavior guidelines and associations with adiposity in european Preschoolers: results from the ToyBox-Study. *International Journal of Environmental. Research and. Public Health*; 18(7499), 2-24. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147499>
- Department of Health and Aging. (2010). *Get up and grow: healthy eating and physical activity for early childhood resouces*. Australian Government. <https://www1.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/phd-early-childhood-nutrition-resources>
- Department of Health PA. (2011). *Start active, stay active: a report on physical activity from the four home countries' Chief medical officers*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/830943/withdrawn_dh_128210.pdf
- Devenish, G., Mukhtar, A., Begley, A., & Scott, J. (2017). Development and relative validity of a food frequency questionnaire to assess intakes of total and free sugars in australian toddlers. *International Journal of Environmental. Research and. Public Health*, 14, 1361. <https://doi.org/10.3390/ijerph14111361>
- Dinkel, D., Snyder, K., Kyvelidou, A., & Molfese, V. (2017). He's just content to sit: A qualitative study of mothers' perceptions of infant obesity and physical activity. *BMC Public Health*, 17, 585. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4503-5>
- Diogo, P. M., Freitas, B. H., Costa, A. I., & Gaíva, M. A. (2021). O cuidar em enfermagem pediátrica na perspectiva das emoções: De Nightingale à atualidade. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74(4). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0377>
- Direção-Geral da Saúde. (2013). *Norma n.º 010/2013, de 31/05/2013. Programa nacional de saúde infantil e juvenil*. DGS. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0102013-de-31052013-jpg.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2014). *Programa nacional para a promoção da alimentação saudável: Alimentação saudável em números*. DGS.
- Direção-Geral da Saúde. (2015). *Quando e como será o meu parto?*. DGS. <https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/cesariana-populacao-final-pdf.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2016). *Estratégia nacional para a promoção da atividade física, da saúde e do bem-estar (ENPAF)*. DGS. ISBN 978-972-675-244-8

- Direção Geral da Saúde. (2019). *Programa nacional para a promoção da alimentação saudável - alimentação saudável dos 0 aos 6 anos – Linhas de orientação para profissionais e educadores* (1ª Ed.). DGS. ISBN: 978-972-675-292-9
- Direção-Geral da Saúde. (2020). *Programa nacional para a promoção da alimentação saudável*. DGS. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wpcontent/uploads/2020/11/Relato%CC%81rio-PNPAS-2020.pdf>
- Domingues-Montanari, S. (2017). Clinical and psychological effects of excessive screen time on children. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 53(4), 333-338. <https://doi.org/10.1111/jpc.13462>
- Downing, K., Hinkley, T., Salmon, J., Hnatiuk, J., & Hesketh, K. (2017). Do the correlates of screen time and sedentary time differ in preschool children?. *BMC Public Health*, 17, 285. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4195-x>
- Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic smartphone use: A conceptual overview and systematic review of relations with anxiety and depression psychopathology. *Journal of Affective Disorders*, 207, 251-259. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.030>
- Elhai, J. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2019). Problematic smartphone use and mental health problems: Current state of research and future directions. *Dusunen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32, 1-3. <https://doi.org/10.14744/DAJPNS.2019.00001>
- European Food Safety Authority. (2018). Protocol for the scientific opinion on the Tolerable Upper Intake Level of dietary sugars. *EFSA Journal*, 16(8), 5389. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5389>.
- Fadzil, A. (2021). Factors Affecting the Quality of Sleep in Children. *Children*, 8(2), 122. <https://doi.org/10.3390/children8020122>
- Fang, K., Mu, M., Liu, K., & He, Y. (2019). Screen time and childhood overweight/obesity: A meta-analysis. *Child Care Health and Development*, 45(5), 744-753. <https://doi.org/10.1111/cch.12701>
- Faught, E., Vander Ploeg, K., Chu, Y. L., Storey, K., & Veugelers, P. J. (2016). The influence of parental encouragement and caring about healthy eating on children's diet quality and body weights. *Public Health Nutrition*, 19(5), 822-829. <https://doi.org/10.1017/S1368980015002049>
- Fernandes, C. S. G. (2018). *Educar para a adoção de hábitos de vida saudáveis: Uma estratégia de prevenção da obesidade infantil* [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra]. Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal. https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21950/1/CARLA_FERNANDES.pdf
- Ferrari, E. P., Santos, S. C., Maciel, L. A., Souza, D. S., Souza, J. M., & Cardoso, F. L. (2018). Adaptação e validação de escalas de silhuetas para crianças brasileiras. *Motricidade*, 14(SI), 5-10. <http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.16224>
- Ferreira, N. M., Cunha, G. T., & Dias, N. G. (2018). O desafio da mudança: A transformação curricular de um programa de residência de medicina de família e comunidade.

- Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 13(40), 1-12.
[https://doi.org/10.5712/rbmfc13\(40\)1600](https://doi.org/10.5712/rbmfc13(40)1600)
- Fewtrell, M., Bronsky, J., Campoy, C., Domellöf, M., Embleton, N., Mis, N. F., Hojsak, I., Hulst, J. M., Indrio, F., Lapillonne, A., & Molgaard, C. (2017). Complementary feeding: A position paper by the european society for paediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition (ESPGHAN) Committee on Nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 64(1), 119-132.
<https://doi.org/10.1097/MPG.0000000000001454>
- Finnane, J. M., Jansen, E., Mallan, K. M., & Daniels, L. A. (2017). Mealtime structure and responsive feeding practices are associated with less food fussiness and more food enjoyment in children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 49(1), 11-18.
<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.08.007>
- Fleary, S. A., Joseph, P., & Pappagianopoulos, J. E. (2018). Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *Journal of Adolescence*, 62, 116–127.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>
- Foterek, K., Hilbig, A., & Alexy, U. (2015). Associations between commercial complementary food consumption and fruit and vegetable intake in children. Results of the DONALD study. *Appetite*, 85, 84–90. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.11.015>
- Fox, M. K., Gearan, E., Cannon, J., Briefel, R., Deming, D. M., Eldridge, A. L., & Reidy, K. C. (2016). Usual food intakes of 2- and 3-year old U.S. children are not consistent with dietary guidelines. *BMC Nutrition*, 2, 67. <https://doi.org/10.1186/s40795-016-0106-2>
- Friedrich, R. R., Antunes, T., & Schuch, I. (2016). Percepção materna do estado nutricional de crianças em escolas municipais de Porto Alegre-RS. *Demetra*, 11(1), 211-223.
<https://doi.org/10.12957/demetra.2016.18029>
- Fryar, S. C., Hyde, K. D., & Catcheside, D. E. A. (2020). A checklist of marine fungi from Australia. *Mycotaxon*, 135(2), 465-465. <https://doi.org/10.5248/135.465>
- Galland, B. C., Taylor, B. E., & Elder, B. J. (2012). Interventions with a sleep outcome for children with cerebral palsy or a post-traumatic brain injury: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 16(6), 561-573.
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2012.01.007>
- Gao, L., Ma, L., Xue, H., Min, J., Wang, H., & Wang, Y. (2020). A 3-year longitudinal study of effects of parental perception of children's ideal body image on child weight change: The childhood obesity study in china mega-cities. *Preventive Medicine*, March, 132, 105971. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.105971>
- Gardner, R. M. (2012). *Perceptual Measures of Body image for adolescents and adults*. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice and prevention* (p. 146-153). The Guilford Press.
- Garrido, S., Millington, C., Cheers, D., Boydell, K., Schubert, E., Meade, T., & Nguyen, Q. (2019). What works and what doesn't work? A systematic review of digital mental health Interventions for depression and anxiety in young people. *Front Psychiatry*, 10(759). <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2019.00759>

- Garriguet, D., Carson, V., Colley, R. C., Janssen, I., Timmons, B. W., & Tremblay, M. S. (2016). Physical activity and sedentary behaviour of Canadian children aged 3 to 5. *Health Reports*, 27(9), 14-23. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27655168/>
- Garrison, M. M., Liekweg, K., & Christakis, D. A. (2011). Media use and child sleep: The impact of content, timing, and environment. *Pediatrics*, 128(1), 29–35. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-3304>
- Genoni, G., Menegon, V., Monzani, A., Archero, F., Tagliaferri, F., Mancioppi, V., Peri, C., Bellone, S., & Prodam, F. (2021). Healthy lifestyle intervention and weight loss improve. *Nutrients*, 13, 1301. <https://doi.org/10.3390/nu13041301>
- Gilmore, J. H., Knickmeyer, R. C., & Gao, W. (2018). Imaging structural and functional brain development in early childhood. *Nature Reviews Neuroscience*, 19(3), 123-137. <https://doi.org/10.1038/nrn.2018.1>
- Giroir, B. P. (2018). Physical activity guidelines for americans (2nd ed.). U.S. Department of Health and Human Services. https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
- Gregory, M. R. B., Prouhet, P. M., Russell, C. L., & Pfannenstiel, B. R. (2018). Quality of life for parents of children with congenital heart defect: A systematic review. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(4), 363–371. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000466>
- Gruber, R., & Cassoff, J. (2014). The interplay between sleep and emotion regulation: Conceptual framework empirical evidence and future directions. *Current Psychiatry Reports*, 16, 500. <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0500-x>
- Guerra, A., Rêgo, C., Silva, D., Ferreira, G. C., Mansilha, H., Antunes, H., & Ferreira, R. [Comissão de Nutrição da SPP 2012] (2012). Alimentação e nutrição do lactente. *Acta Pediatrca Portuguesa*, 43(5), S17-S40. https://www.spp.pt/UserFiles/file/Protocolos/Alimentacao_Nutricao_Lactente.pdf
- Ha, D. H., Do, L. G., Spencer, A. J., Thomson, W. M., Golley, R. K., Rugg-Gunn, A. J., Levy, S. M., & Scot, J. A. (2017). Factors influencing early feeding of foods and drinks containing free sugars-A birth cohort study. *International Journal of Environmental Research and. Public Health*, 14(10), 1270. <https://doi.org/0.3390/ijerph14101270>
- Ha, S. (2021). Air pollution and neurological development in children. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 63(4), 374-381. <https://doi.org/10.1111/dmcn.v63.410.1111/dmcn.14758>
- Ha, S., Ng, J. Y., Lonsdale, C., Lubans, D., & Ng, F. F. (2019). Promoting physical activity in children through family-based intervention: protocol of the “Active 1 + FUN” randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 19, 218. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6537-3>
- Hager, E. R., Calamaro, C. J., Bentley, L. M, Hurle, K. M., Wang, Y., & Black, M. M (2016). Nighttime sleep duration and sleep behaviors among toddlers from low-income families: Associations with obesogenic behaviors and obesity and the role of parenting. *Childhood obesity*, 12, 392e400. <https://doi.org/10.1089/chi.2015.0252>
- Hager, E. R., McGill, A. E., & Black, M. M. (2010). Development and validation of a toddler silhouette scale. *Obesity*, 18(2), 397-401. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.293>

- Haghi, R., Ashouri, A., Karimy, M., Rouhani-Tonekaboni, N., Kasmaei, P., Pakdaman, F., & Zareban, I. (2021). The role of correlated factors based on Pender health promotion model in brushing behavior in the 13–16 years old students of Guilan, Iran. *Italian Journal of Pediatrics*, 47, 111. <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01063-y>
- Haines, J., Haycraft, E., Lytle, L., Nicklaus, S., Kok, F. J., Merdji, M., Fisberg, M., Moreno, L. A., Goulet, O., & Hughes, S. O. (2019). Nurturing children's healthy eating: Position statement. *Appetite*, 137, 124-133. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.02.007>
- Hamner, H. C., Perrine, C. G., Gupta, P. M., Herrick, K. A., & Cogswell, M. E. (2017). Food consumption patterns among U.S. children from birth to 23 months of age, 2009–2014. *Nutrients*, 9, 942. <https://doi.org/10.3390/nu9090942>
- Hardy, K., Hooker, L., Ridgway, L., & Edvardsson, K. (2019). Australian parents' experiences when discussing their child's overweight and obesity with the maternal and child health nurse: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(19-20), 3610-3617. <https://doi.org/10.1111/jocn.14956>
- Hawkes, C., Smith, T. G., Jewell, J., Wardle, J., Hammond, R. A., Friel, S., Thow, A. M., & Kain, J. (2015). Smart food policies for obesity prevention. *Lancet*, 385(9985), 2410-2421. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)61745-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61745-1)
- Hesketh, K. R., O'Malley, C., Paes, V. M., Moore, H., Summerbell, C., Ong, k. k., Lakshman, R., & van Sluijs, E. M. (2017). Determinants of change in physical activity in children 0-6 years of age: A systematic review of quantitative literature. *Sports Medicine*, 47, 1349-1374. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0656-0>
- Heslehurst, N., Vieira, R., Akhter, Z., Bailey, H., Slack, E., Ngongalah, L., Pemu, A., & Rankin, J. (2019). The association between maternal body mass index and child obesity: A systematic review and meta-analysis. *PLoS Medicine*, 16(6), e1002817. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002817>
- Hill, A. J. (2012). *Measurement of body image in childhood*. In: Cash TF. *Encyclopedia of body image and human appearance* (p. 521-25). Academic Press.
- Hinnigl, P. F., Mariathl, A. B., Freazal, S. R., Gambardellal, A. M., & Bergamaschil, D. M. (2014). Construção de questionário de frequência alimentar para crianças de 7 a 10 anos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 479-494. <https://doi.org/10.1590/1809-4503201400020015>
- Hiscock, H., & Davey, M. (2018). Sleep disorders in infants and children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 54(9), 941-944. <https://doi.org/10.1111/jpc.12033>
- Hnatiuk, J. (2015). *Understanding young children's physical activity*. [Dissertação de Doutorado, Deakin University]. <http://dro.deakin.edu.au/eserv/DU:30078457/hnatiuk-understandingyoung-2015A.pdf>
- Hnatiuk, J. A., Salmon, J., Hinkley, T., Okely, A. D., & Trost, S. (2014). A review of preschool children's physical activity and sedentary time using objective measures. *American Journal of Preventive Medicine*, 47(4), 487-497. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2014.05.042>

- Hnatiuk, J., Salmon, J., Campbell, K., Ridgers, N. D., & Hesketh, K. D. (2013). Early childhood predictors of toddlers' physical activity: Longitudinal findings from the Melbourne InFANT Program. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10(123), 2-9. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-123>
- Hockenberry, M. & Barrera, P. (2014). *Perspetivas de enfermagem pediátrica*. In M. J. Hockenberry & D. Wilson (Eds.). *Wong enfermagem da criança e do adolescente* (F. Carreira & P. Diogo, Trad.) (9ªed.) (Vol. I, p. 1-20). Lusociência.
- Horvath, K., Myers, K., Foster, R., & Plunkett, K. (2015). Napping facilitates word learning in early lexical development. *Journal of Sleep Research*, 24(5), 503-509. <https://doi.org/10.1111/jsr.12306>
- Inci, F. H., Koştu, N., Çinar, I. Ö., Aslan, G. K., Kartal, A. (2020). Sleeping habits of primary school children and affecting factors. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 7(2), 91-95. <https://doi.org/10.4274/jtsm.galenos.2020.19483>
- Inclán-López, P., Bartolomé-Gutiérrez, R., Martínez-Castillo, D., Rabanales-Sotos, J., Guisado-Requena, I. M., & Martínez-Andrés, M. (2021). Parental perception of weight and feeding practices in school children: A cross-sectional study. *Int. J. Environ. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 4014. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084014>
- Institute of Medicine & National Research Council. (2009). *Weight gain during pregnancy. Reexamining the guidelines*. The National Academies Press.
- Irvine, K. R., McCarty, K., McKenzie, K. J., Pollet, T. V., Cornelissen, K. K., Tovée, M. J., Cornelissen, P. L. (2019). Distorted body image influences body schema in individuals with negative bodily attitudes. *Neuropsychologia*, 122, 38-50. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2018.11.015>
- Jardí, C., Aranda, N., Bedmar, C., Ribot, B., Elias, I., Aparício, E., & Arijá, V. (2019). Ingesta de azúcares libres y exceso de peso en edades tempranas. Estudio longitudinal. *Anales de Pediatría*, 90(3), 165-172, <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.03.018>
- Jastreboff, A. M., Chaplin, T. M., Finnie, S., Savoye, M., Stults-Kolehmainen, M., Silverman, W. K., & Sinha, R. (2018). Preventing childhood obesity through a mindfulnessbased parent stress intervention: A randomized pilot study. *Journal of Pediatrics*, 202,136-142. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.07.011>
- Jiang, F. (2019). Sleep and early brain development. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 75(suppl 1), 44-53. <https://doi.org/10.1159/000508055>
- Jones, R. A., & Okely, A. D. (2020). Physical activity recommendations for early childhood. *Physical Activity*, 1-12. <https://www.child-encyclopedia.com/pdf/expert/physical-activity/according-experts/physical-activity-recommendations-early-childhood>
- Jones, R. E., Jewell, J., Saksena, R., Salas, X. R., & Breda, J. (2017). Overweight and obesity in children under 5 years: Surveillance opportunities and challenges for the WHO European region. *Front. Public Health*, 5, 58. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00058>
- Junqueira, A.C. (2016). *Construção de escalas de silhuetas brasileiras para crianças entre os quatro e seis anos de idade* [Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca digital Brasileira de Teses e Dissertações

- Karataş, T., & Polat, Ü. (2021). Effect of nurse-led program on the exercise behavior of coronary artery patients: Pender's health promotion Model. *Patient Education and Counseling*, 104(5), 1183-1192. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.10.003>
- Karavida, V., Tympa, E., Panousis, G., & Psyrropoulos, Z. (2021). Parents' perception of their children's weight status in an urban area of Western Greece. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(2), 718-723. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1140_20
- Kelleher, E., Davoren, M. P., Harrington, J. M., Shiely, F., Perry, I. J., & McHugh, S. M. (2017). Barriers and facilitators to initial and continued attendance at community-based lifestyle programmes among families of overweight and obese children: A systematic review. *Obesity Reviews*, 18(2), 183-194. <https://doi.org/10.1111/obr.12478>
- King, I. C. C. (2018). Body image in paediatric burns: A review. *Burns & Trauma*, 6, 12. <https://doi.org/10.1186/s41038-018-0114-3>
- Kitzmann, K. M., & Beech, B. M. (2011). Family-based interventions for pediatric obesity: Methodological and conceptual challenges from family psychology. *Couple and Family Psychology: Research and Practice*, 1(S), 45-62. <https://doi.org/10.1037/2160-4096.1.S.45>
- Koletzko, B., Brands, B., Grote, V., Kirchberg, F., Prell, C., Rzehak, P., Uhl, O., & Webwe, M. (2017). Long-term health impact of early nutrition: The power of programming. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 70(3), 161-169. <https://doi.org/10.1159/000477781>
- Koletzko, S., Niggemann, B., Arato, A., Dias, J. A., Heuschkel, R., Husby, S., Mearin, M. L., Papadopoulou, A., Ruemmele, F.M., Staiano, A., Schappi, M. G., & Vandenplas, Y. (2012). Diagnostic approach and management of cow's-milk protein allergy in infants and children: ESPGHAN GI Committee practical guidelines. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 55(2), 221-229. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e31825c9482>
- Konrad, C., Herbert, J. S., Schneider, S., & Seehagen, S. (2016). The relation between prior night's sleep and measures of infant imitation. *Developmental Psychobiology*, 58(4), 450-461. <https://doi.org/10.1002/dev.21387>
- Koslap-Petraco, M. (2019). *Behavioral pediatric healthcare for nurse practitioners: A growth and developmental approach to intercepting abnormal behaviors physical, emotional, social, and behavioral development of toddlers* (Chapter 12). Hallas, Donna. Springer Publishing Company.
- Kracht, C. L., Joseph, E. D., & Staiano, A. E. (2020). Video games, obesity, and children. *Current Obesity Reports*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s13679-020-00368-z>
- Krzepota, J., Biernat, E., & Florkiewicz, B. (2015). The relationship between levels of physical activity and quality of life among students of the university of the third age. *Central European Journal of Public Health*, 23(4), 335-339. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4136>

- Lalonde, M. (1974). *A new perspective on the health of Canadians*. ON: Minister of Supply and Services. Public Health Agency of Canada <http://www.phac-aspc.gc.ca/ph-sp/pdf/perspect-eng.pdf>
- Lanigan, J. (2009). A sociotechnological model for family research and intervention: How information and communication technologies affect family life. *Marriage & Family Review*, 45(6-8), 587-609. <https://doi.org/10.1080/01494920903224194>
- Lerm, B., Crochemore-Silva, I., Costa, J., & Victora, C. (2021). The double burden of malnutrition in under-five children at national and individual levels: Observed and expected prevalence in ninety-three low- and middle-income countries. *Public Health Nutrition*, 24(10), 2944-2951. <https://doi.org/10.1017/S1368980020001226>
- Lewer, M., Bauer, A., Hartmann, A. S., & Vocks, S. (2017). Different facets of body image disturbance in binge eating disorder: A review. *Nutrients*, 9(12). <https://doi.org/10.3390/nu9121294>
- Li, C., Cheng, G., Sha, T., Cheng, W., & Yan, Y. (2020). The relationships between screen use and health indicators among infants, toddlers, and preschoolers: A meta-analysis and systematic review. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 17, 7324. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197324>
- Liberali, R., Kupek, E., & Assis, M. A. A. (2020). Dietary patterns and childhood obesity risk: A systematic review. *Childhood obesity*, 16(2). <https://doi.org/10.1089/chi.2019.0059>
- Ling, J., Stommel, M., & Choi, S. H. (2018). Attempts to lose weight among US children: Importance of weight perceptions from self, parents, and health professionals. *Obesity*, 26(3), 597-605. <https://doi.org/10.1002/oby.22106>
- Liu, Y., Qin, S., Song, Y., Feng, Y., Lv, N., Xue, Y., Liu, F., Wang, S., Zhu, B., Ma, J., & Yang, H. (2019). The perturbation of infant gut microbiota caused by cesarean delivery is partially restored by exclusive breastfeeding. *Front Microbiology*, 10, 598. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.00598>
- Lopes, W. C., Pinho, L., Caldeira, A. P., & Lessa, A. (2020). Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados. *Revista Paulista de Pediatria*, 38, e2018277. <http://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018277>
- López-Gil, J. F., Oriol-Granado, X., Izquierdo, M., Ramírez-Vélez, R., Fernández-Vergara, O., Olloquequi, J., & García-Hermoso, A. (2020). Healthy lifestyle behaviors and their association with self-regulation in Chilean children. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 17, 5676. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165676>
- Lundahl, A., & Nelson, T. D. (2015). Sleep and food intake: A multisystem review of mechanisms in children and adults. *Journal of Health Psychology*, 20(6), 794-805. <https://doi.org/10.1177/1359105315573427>
- Marinho, C., Duarte, J., Koch, C., & Santos, M. R. (2022). Padrão de sono em crianças de 12 a 36 meses de idade. *Escola Anna Nery*, 26(e20210269), 1-7. <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0269>

- Marinho, C., Koch, C., & Santos, M. R. (2022). Parents' perception of toddlers' nutritional state. *British Journal of Child Health*, 3(6), 135-141.
- Marks, R. (2017). Childhood obesity and parental weight perceptions: An update. *Advances in obesity, weight management & control*, 7(4), 334-338. <https://doi.org/10.15406/aowmc.2017.07.00209>
- Marôco, J. (2018). *Análise estatística com o SPSS Statistics 25* (7ª ed.). ReportNumber.
- Martorell, G., Papalia, D., & Feldman, R. (2020). *O Mundo da criança – Da infância à adolescência* (13ª ed.). Artmed.
- Maski, K., & Owens, J. A. (2016). Insomnia, parasomnias, and narcolepsy in children: Clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurology*, 15(11), 1170–1181. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(16\)30204-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(16)30204-6)
- Matricciani, L., Paquet, C., Galland, B., Short, M., & Olds, T. (2019). Children's sleep and health: A meta-review. *Sleep Medicine*, 46, 136-150. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.04.011>
- Mazarello Paes, V., Hesketh, K., O'Malley, C., Moore, H., Summerbell, C., Griffin, S., van Sluijs, E. M., Ong, K. K. & Lakshman, R. (2015). Determinants of sugar-sweetened beverage consumption in young children: A systematic review. *Obesity Reviews*, 16(11), 903–913. <https://doi.org/10.1111/obr.12310>
- McDonald, L., Wardle, J., Llewellyn, C. H., van Jaarsveld, C. H., & Fisher A. (2014). Predictors of shorter sleep in early childhood. *Sleep Medicine*, 15, 536–540. <http://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.01.005>
- McEwen, M., & Wills, E. M. (2016). *Bases teóricas de enfermagem* (4ª ed.). Artmed. ISBN 978-85-8271-288-7
- Mendelson, B. K., White, D. R., & Mendelson, M. J. (1996). Self-esteem and body esteem: Effects of gender, age, and weight. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 17(3), 321-346. [https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(96\)90030-1](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(96)90030-1)
- Mennella, J. A. & Bobowski, N. K. (2015). The sweetness and bitterness of childhood: Insights from basic research on taste preferences. *Physiol Behav.*, 152(Part B), 502-507. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.05.015>
- Menzel, J. E., Krawczyk, R., & Thompson, J. K. (2011). *Attitudinal Assessment of Body Image for Adolescents and Adults*. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.). *Body image: A handbook of science, practice and prevention* (p. 154-169). The Guilford Press.
- Merino-Godoy, M. A., Moreno-Sánchez, E., Gago-Valiente, F. J., Costa, E. I., Sáez-Padilla, J. (2022). An App about healthy habits as an educational resource during the pandemic. *Healthcare*, 10(148), 2-12. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010148>
- Messing, S., Rütten, A., Abu-Omar, K., Ungerer-Röhrich, U., Goodwin, L., Burlacu, I., & Gediga, G. (2019). How can physical activity be promoted among children and adolescents? A systematic review of reviews across settings. *Public Health*, 7, 55. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00055>
- Miller, A. L., Miller, S. L., LeBourgeois, M., Sturza, J., Rosenblum, K. L., & Lumeng, J.C. (2019). Sleep duration and quality are associated with eating behavior in low-income toddlers. *Appetite*, 135(1), 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.01.006>

- Miller, A. L., Miller, S. E., & Clark, K. M. (2018). Child, caregiver, family, and social contextual factors to consider when implementing parent-focused child feeding interventions. *Current Nutritional Reports*, 7(4), 303-309. <https://doi.org/10.1007/s13668-018-0255-9>
- Mindell, J. A., Leichman, E. S., Composto, J., Lee, L., Bhullar, B., & Walters, R. M. (2016). Development of infant and toddler sleep patterns: Real-world data from a mobile application. *Journal of Sleep Research*, 25(5), 508-516. <https://doi.org/10.1111/jsr.12414>
- Mineshita, Y., Kim, H-K., Chijiki, H., Nanba, T., Shinto, T., Furuhashi, S., Oneda, S., Kuwahara, M., Suwama, A., & Shibata, S. (2021). Screen time duration and timing: Effects on obesity, physical activity, dry eyes, and learning ability in elementary school children. *BMC Public Health*, 21, 422. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10484-7>
- Mintz, L. B., & Betz, N. E. (1986). Sex differences in the nature, realism, and correlates of body image. *Sex roles: A Journal of Research*, 15(3-4), 185-195. <https://doi.org/10.1007/BF00287483>
- Mitchell, J. A. (2019). Physical Inactivity in childhood from preschool to adolescence. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 23(5), 21-25. <https://doi.org/10.1249/fit.0000000000000507>
- Montaño, Z., Smith J. D., Dishion, T. J., Shaw, D. S., & Wilson, M. N. (2015). Longitudinal relations between observed parenting behaviors and dietary quality of meals from ages 2 to 5. *Appetite*, 87, 324-329. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.12.219>
- Moreira, T., Severo, M., Pinto, E., Nazareth, M., Graça, P., Rêgo, C., & Lopes, C. (2014). Consumo alimentar em crianças de 1-3 anos de idade: EPACI Portugal 2012. *Nutricias*, 21, 43. <http://hdl.handle.net/10400.14/17670>
- Moscoso, Y., Carrión, H., González, L., Chirú, D., Muñoz, R., & Sarco, A. (2020). Influencia de los factores endógenos y exógenos en el proceso de aprendizaje de los niños en edad preescolar, según la teoría sociocultural de Vygotsky. *Semilla Científica*, 1(1), 340-348. <https://dspace2-umecit.metabuscador.org/handle/001/4726>
- Moshfegh, A. J., Rhodes, D. G., Goldman, J. M., & Clemens, J. C. (2017). Characterizing the dietary landscape of children, 12 to 35 months old. *Nutrition Today*, 52(2), s52–s59. <https://doi.org/10.1097/NT.0000000000000197>
- Mullins, E. N., Miller, A. L., Cherian, S. S., Lumeng, J. C., Wright, K. P., Jr., Kurth, S., & Lebourgeois, M. K. (2017). Acute sleep restriction increases dietary intake in preschoolage children. *Journal Sleep Research*, 26(1), 48-54. <https://doi.org/10.1111/jsr.12450>
- Murray, R. (2017). Savoring sweet: Sugars in infant and toddler feeding. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 70(3), 38-46. <https://doi.org/10.1159/000479246>
- Musgrave, J., & Payler, J. (2021). Proposing a model for promoting children's health in early childhood education and care settings. *Children & Society*. 00, 1-18. <https://doi.org/10.1111/chso.12449>
- National Association for Sport and Physical Education. (2018). *Guidelines on physical activity for toddlers. Fun indoor exercises for toddlers (1-3 years old)*.

<https://www.care.com/c/stories/10368/fun-indoor-exercises-for-toddlers-1-3-years-old-guide-to-childrens-exercise>

National Health and Medical Research Council. (Last update 2019). *Australian Dietary Guidelines*. www.nhmrc.gov.au/guidelines-publications/n55

National Physical Activity Plan Alliance. (2018). The 2018 United States report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 15, s2. <https://doi.org/10.1123/jpah.2018-0476>

National Sleep Foundation. (2021). *How much sleep do we really need?* Sleep Foundation <https://www.sleepfoundation.org/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need>

Nemecek, D., Sebelefsky, C., Woditschka, A., & Voitl, P. (2017). Overweight in children and its perception by parents: Cross-sectional observation in a general pediatric outpatient clinic. *BMC Pediatrics*, 17, 212. <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0964-z>

Neves, C. M., Cipriana, F. M., Meireles, J. F., Morgado, F. F., & Ferreira, M. E. (2017). Imagem corporal na infância: Uma revisão integrativa da literatura. *Revista Paulista de Pediatria*, 35(3), 331-339. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;3;00002>

Ophoff, D., Slaats, M. A., Boudewyns, A., Glazemakers, I., van Hoorenbeeck, K., & Verhulst, S. L. (2018). Sleep disorders during childhood: A practical review. *European Journal of Pediatrics*, 177(5), 641-648. <https://doi.org/10.1007/s00431-018-3116-z>

Ordem dos Enfermeiros. (2019). *CIPE® Versão 2011 – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem*. OE.

Ordem dos Enfermeiros. (2021). *Ontologia em enfermagem*. OE. <https://www.ordemenfermeiros.pt/noticias/conteudos/ordem-dos-enfermeiros-lan%C3%A7a-browser-ontologia-de-enfermagem/>

Organização Mundial de Saúde. (1986). Carta de Otawa para a promoção da Saúde (1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde). OMS. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/carta-de-otawa-pdf1.aspx>

Peltz, J. S., Rogge, R. D., Sturge-Apple, M. L., O'Connor, T. G., & Pigeon, W. R. (2016). Reciprocal influences among family processes and toddlers' sleep problems. *Journal of Family Psychology*, 30(6), 720-731. <https://doi.org/10.1037/fam0000202>

Pender, N. (2011). *The Health Promotion Model*. Manual. https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85350/HEALTH_PROMOTION_MANUAL_Rev_5-2011.pdf

Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2011). *Health Promotion in Nursing Practice*. (6th ed.). Pearson.

Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. A. (2019). *Health promotion in Nursing Practice* (8ª ed.). Pearson. ISBN:0134754085

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2014). *Análise de dados para as ciências sociais: A complementaridade do SPSS* (6ª ed.). Edições Silabo, Lda.

- Piaget, J. (1978). *A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho imagem e representação* (3ª ed.). Zahar.
- Pinho, I., Franchini, B., & Rodrigues, S. (2016). *Guia Alimentar Mediterrânico: Relatório justificativo do seu desenvolvimento*. DGS. <https://nutrimento.pt/activeapp/wp-content/uploads/2016/07/Guia-alimentar-mediterr%C3%A2nico.pdf>
- Pinto, L. P. (2017). Conhecimento dos pais sobre alimentação infantil: Relação com as características sociodemográficas e estado nutricional da criança. [Dissertação de Mestrado, Escola Superior de Saúde de Viseu]. Repositório do Instituto Politécnico de Viseu. <http://repositorio.ipv.pt/han-dle/10400.19/4123>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Janssen, X., Aubert, S., Carson, V., Faulkner, G., Goldfield, G. S., Reilly, J. J., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2017). Systematic review of the relationships between sedentary behaviour and health indicators in the early years (0–4 years). *BMC Public Health*, 17(Suppl 5), 868. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4849-8>
- Rana, M., Allende, C. R., Latorre, T. M., Astorga, K. R., & Torres, A. R. (2019). Sueño en los niños: Fisiología y actualización de los últimos conocimientos. *Medicina*, 79(Supl. 3), 25-28. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000700007
- Rayner, M., Wickramasinghe, K., Williams, J., McColl, K., & Mendis, S. (2017). *An introduction to prevention of non-communicable diseases*. Oxford University Press. ISBN: 9780198791188
- Ribeiro, A., Igaul-Perez, M. J., Silva, E., & Sokal, E. M. (2018). Childhood fructoholism and fructoholic liver disease. *Hepatology Communications*, 3(1), 44-51. <https://doi.org/10.1002/hep4.1291>
- Ricardo, L. I. C., Gatica-Domínguez, G., Crochemore-Silva, I., Neves, P. A. R., dos Santos Vaz, J., Barros, A. J. D., & Victora, C. G. (2021). Age patterns in overweight and wasting prevalence of under 5-year-old children from low- and middle-income countries. *International Journal of Obesity*, 45(11), 2419-2424. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-00911-5>
- Riley, L., Rupert, J., & Boucher, O. (2018). Nutrition in toddlers. *American Family Physician*, 98(4), 227-233. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30215978/>
- Rito, A. (2007). *Questionário de frequência alimentar e hábitos saudáveis, dirigido a crianças dos 3 aos 7 anos*. Plataforma contra a Obesidade. Direção-Geral da Saúde. <https://docplayer.com.br/6283639-Questionario-de-frequencia-alimentar-e-habitos-saudaveis-dirigido-a-criancas-dos-3-7-anos.html>
- Rito, A., Breda, J., Carmo, I., coords. (2011). *Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil*. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge e outro. <https://www.insa.min-saude.pt/wp-content/uploads/2017/11/GuiaAvaliacaoEstadoNutricional.pdf>
- Rito, A., Mendes, S., Baleia, J., & Gregório, M. J. (2021). *Childhood obesity surveillance Initiative: COSI Portugal 2019*. DAN - Relatórios científicos e técnicos: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. IP.

- http://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/7783/1/COSI_Portugal_2019_out2021.pdf
- Rito, A., Souza, R. C., Mendes, S., & Graça, P. (2017). *Childhood obesity surveillance initiative: COSI Portugal 2016*. DAN - Relatórios científicos e técnicos: Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, IP. <http://hdl.handle.net/10400.18/4857>
- Robinson, T. N., Banda, J. A., Hale, L., Shirong, A., Fleming-Milici, F., Calvert, S. L., & Wartella, E. (2017). Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*, 140(Suppl 2), S97–S101. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758K>
- Rodrigues, D., Gama, A., Machado-Rodrigues, A., Nogueira, H., Silva, M., Marques, V., & Padez, C. (2020). Social inequalities in traditional and emerging screen devices among Portuguese children: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20, 902. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09026-4>
- Rodrigues, S., Franchini, B., Graça, P., & Almeida, M. (2006). A new food guide for the Portuguese population: Development and technical considerations. *Journal of nutrition education and behavior*, 38(3), 189-195. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2006.01.011>
- Rodriguez-Martinez, A., Zhou, B., Sophiea, M. K., Bentham, J., Paciorek, C. J., Iurilli, M. L., Carrillo-Larco, R. M., Bennet, J. E., Di Cesare, M., Taddei, C., Bixby, H., Stevens, G. A., Riley, L. M., Cowan, M. J., Savin, S., Danaei, G., Chirita-Emandi, A., Riley, L. M., Khang, Y-H.,...Ezzati, M. (2020). Height and body-mass index trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries and territories: A pooled analysis of 2181 population-based studies with 65 million participants. *The Lancet*, 396(10261), 1511-1524. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)31859-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)31859-6)
- Roed, M., Hillesund, E., Vik, F., Lippevelde, W. V., & Overby, N., (2019). The food4toddlers study-study protocol for a web-based intervention to promote healthy diets for toddlers: A randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 19, 563. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6915-x>
- Royal College of Paediatrics and Child Health (2019). *State of child health & us views from the RCPCH & us network*. RCPCH January. https://www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/201901/rcpch_soch_us_views_jan_2019_digital.pdf
- Ruiter, E. L., Saat, J. J., Molleman, G. R., Fransen, G. A., van der Velden, K., van Jaarsveld, C. H., Engels, R. C., & Assendelft, W. J. (2020). Parents' underestimation of their child's weight status. Moderating factors and change over time: A cross-sectional study. *PLoS ONE*, 15(1), e0227761. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227761>
- Russell, C. G., & Worsley, A. (2013). Why don't they like that? And can I do anything about it? The nature and correlates of parents' attributions and self-efficacy beliefs about preschool children's food preferences. *Appetite*, 66, 34-43. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.020>
- Rysha, A., Gjergji, T. M., & Ploeger, A. (2017). Nutritional status of preschool children attending kindergartens in Kosovo. *Journal of health, population and nutrition*, 36(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s41043-017-0105-1>

- Sadibolova, R., Ferrè, E. R., Linkenauger, S. A., & Longo, M. R. (2019). Distortions of perceived volume and length of body parts. *Cortex*, 111, 74-86. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2018.10.016>
- Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A. K., Sofi, N. Y., Kumar, R., & Bhadoria, A. S. (2015). Childhood obesity: Causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(2), 187-192. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>
- Salteia, M. (2014). *International Classification of Sleep Disorders* (3rd ed.). American Academy of Sleep Medicine. <https://j2vjt3dnbra3ps7ll1clb4q2-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2019/05/ICSD3-TOC.pdf>
- Sampieri, R. H., & Torres, C. P. (2018). *Metodología da investigação: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill interamericana editores, S.A. ISBN: 978-1-4562-6096-5
- Shoraka, H., Amirkafi, A., & Garrusi, B. (2019). Review of Body Image and some of Contributing Factors in Iranian Population. *International Journal of Preventive Medicine*, 10, 19. <https://doi.org/10.4103/2008-7802.252143>
- Silva, A. R. (2013). *Índice de massa corporal e ganho ponderal gestacional como fator determinante do peso ao nascer do recém-nascido* [Dissertação de mestrado, Escola Nacional de Saúde pública]. Universidade de Lisboa. Repositório da Universidade Nova. <https://run.unl.pt/handle/10362/10755>
- Silva, S., Correia, D., Severo, M., Oliveira, A., Torres, D., & Lopes, C. (2019). EARLY feeding practices and their determinants: National food, nutrition and physical activity survey 2015-2016. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 18, 6-12. <http://dx.doi.org/10.21011/apn.2019.1802>
- Singh, S., Kaur, H., Singh, S., & Khawaja, I. (2018). Parasomnias: A comprehensive review. *Cureus*, 10(12), e3807. <https://doi.org/10.7759/cureus.3807>
- Sobko, T., Tse, M., & Kaplan, M. (2016). A randomized controlled trial for families with preschool children-Promoting healthy eating and active playtime by connecting to nature. *BMC Public Health*, 16, 505. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3111-0>
- Sociedade Portuguesa de Pediatria. (2017). *Recomendações sps-spp: Prática da sesta da criança nas creches e infantários, públicos ou privados*. SPP. http://www.metis.med.up.pt/index.php/Higiene_do_Sono_na_Infância_e_Adolescência
- Soepnel, L. M., Nicolaou, V., Slater, C., Chidumwa, G., Levitt, N. S., Klipstein-Grobusch, K., & Norris, S. A. (2021). Obesity and adiposity of 3 to 6-year-old children born to mothers with hyperglycaemia first detected in pregnancy in an urban South African setting. *Annals of Human Biology*, 48(2), 81-92. <https://doi.org/10.1080/03014460.2021.1918245>
- Souza, J. M., & Veríssimo, M. (2015). Desenvolvimento infantil: Análise de um novo conceito. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(6), 1097-1104. <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0462.2654>
- Spreckelsen, P. V., Glashouwer, K. A., Bennik, E. C., Wessel, I., de Jong, P. J. (2018). Negative body image: Relationships with heightened disgust propensity, disgust

- sensitivity, and self-directed disgust. *PLoS One*, 13(6), e0198532. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198532>
- Sprinthal, N. A., & Sprinthal, R. C. (1993). *Psicologia Educacional*. Mc Graw Hill.
- Stein, A. T., & Ferri, C. P. (2017). Inovação e avanços em atenção primária no Brasil: novos desafios. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, 12(39), 1-4. [http://doi.org/10.5712/rbmfc12\(39\)1586](http://doi.org/10.5712/rbmfc12(39)1586)
- Steinsbekk, S., Klockner, C. A., Fildes, A., Rognsaa, P. L. S., & Wichstrom, L. (2017). Body size estimation from early to middle childhood: Stability of underestimation, BMI, and gender effects. *Frontiers in Psychology*, 21(8). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02038>
- Stiglic, N., & Viner, R. M. (2019). Effects of screentime on the health and well-being of children and adolescents: A systematic review of reviews. *BMJ Open*, 9, e023191. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023191>
- Tamana, S. K., Ezeugw, V., Chikuma, J., Lefebvre, D. L., Azad, M. B., Moraes, T. J., Subbarao, P., Becker, A. B., Turvey, S. E., Sears, M. R., Dick, B. D., Carson, V., Rasmussen, C., Pei, J., & Mandhane, P. J. (2019). Screen-time is associated with inattention problems in preschoolers: results from the CHILD birth cohort study. *PLoS One*, 14(4), e0213995. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213995>
- Tang, A., Crawford, H., Morales, S., Degnan, K. A., Pine, D. S., & Fox, N. A. (2020). Infant behavioral inhibition predicts personality and social outcomes three decades later. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(18), 9800–9807. <https://doi.org/10.1073/pnas.1917376117>
- Thivel, D., Tremblay, A., Genin, P. M., Pamaho, S., Rivière, D., & Duclos, M. (2018). Physical activity, inactivity, and sedentary behaviors: Definitions and implications in occupational health. *Frontiers in Public Health*, 6, 1-5. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00288>
- Thorstensson, S., Blomgren, C., Sundler, A. J., & Larsson, M. (2018). To break the weight gain-A qualitative study on the experience of school nurses working with overweight children in elementary school. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1-2), e251-e258. <https://doi.org/10.1111/jocn.13924>
- Timmons, B. W., LeBlanc, A. G., Carson, V., Gorber, S. C., Dillman, C., Janssen, I., Kho, M. E., Spence, J. C., Stearns, J. A., & Tremblay, M. S. (2012). Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0-4 years). *Applied physiology, nutrition, and metabolism*, 37(4), 773-792. <https://doi.org/10.1139/h2012-070>
- Tomporowski, P. D., McCullick, B., Pendleton, D. M., & Pesce, C. (2015). Exercise and children's cognition: The role of exercise characteristics and a place for metacognition. *Journal of Sport and Health Science*, 4(1), 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.09.003>
- Tremblay, M. S., Aubert, S., Barnes, J. D., Saunders, T. J., Latimer-Cheung, A., Chastin, S. F., Altenburg, T. M., & Chinapaw, M. J. (2017). Sedentary behavior research network (SBRN) - Terminology consensus project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-17. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

- Truby, H., & Paxton, J. (2002). Development of the children's body image scale. *British Journal of Clinical Psychology*, 41(2), 185-203. <https://doi.org/10.1348/014466502163967>
- Tso, W., Rao, N., Jiang, F., Li, A. M., Lee, S.-L., Ho, F. K.-W., Li, S. L., & Ip, P. (2016). Sleep duration and school readiness of chinese preschool children. *The Journal of Pediatrics*, 169, 266-271. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2015.10.064>
- Turck, D., Michaelsen, K. F., Shamir, R., Braegger, C., Campoy, C., Colomb, V., Decsi, T., Domellöf, M., Fewtrell, M., Kolacek, S., Mihatsch, W., Moreno, L. A., & van Goudoever, J. (2013). World Health Organization 2006 child growth standards and 2007 growth reference charts: A discussion paper by the committee on nutrition of the European society for pediatric gastroenterology, hepatology, and nutrition. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 57(2), 258-254. <https://doi.org/10.1097/MPG.0b013e318298003f>
- United Nations Children's Emergency Fund. (2019). Convenção sobre os direitos da criança. Comité Português para a UNICEF, edição revista. https://www.unicef.pt/media/2766/unicef_convenc-ao_dos_direitos_da_crianca.pdf
- Vale, S., & Mota, J. (2020). Adherence to 24-hour movement guidelines among Portuguese preschool children: The prestyle study. *Journal of Sports Sciences*, 38(18), 1-6. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1775385>
- van der Ploeg, H. P., & Hillsdon, M. (2017). Is sedentary behaviour just physical inactivity by another name?. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0601-0>
- Vanderloo, L. (2014). Screen-viewing among preschoolers in childcare: A systematic review. *BMC Pediatrics*, 14, 205. <http://www.biomedcentral.com/1471-2431/14/205>
- Vanderloo, L. M., & Tucker, P. (2015). An objective assessment of toddlers' physical activity and sedentary levels: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 15, 969. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2335-8>
- Vaughn, A. E., Ward, D. S., Fisher, J. O., Faith, M. S., Hughes, S. O., Kremers, S. P., Musher-Eizenman, D. R., O'Connor, T. M., Patrick, H., & Power, T. G. (2016). Fundamental constructs in food parenting practices: A content map to guide future research. *Nutrition Reviews*, 74(2), 98-117. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuv061>
- Ventura, A. K., & Worobey, J. (2013). Early influences on the development of food preferences. *Current Biology*, 23(9), 401-408. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2013.02.037>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and Society: The development of higher psychological processes*. (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. and Trans.). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Ward, D. S., Welker, E., Choate, A., Henderson, K. E., Lott, M., Tovar, A., Wilson, A., & Sallis, J. F. (2017). Strength of obesity prevention interventions in early care and education settings: A systematic review. *Preventive Medicine*, 95(Suppl), S37-52. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.09.033>

- Wasyluk, W., Zdunek, G., & Pedrycz, A. (2019). The impact of carbohydrate intake on the behavior and cognitive functions of children and adolescents. *Polish Journal of Public Health*, 129(2), 64-67. <https://doi.org/10.2478/pjph-2019-0015>
- Waters, E., Gibbs, L., Tadic, M., Ukoumunne, O. C., Magarey, A., Okely, A. D., de Silva, A., Armit, C., Green, J., O'Connor, T., Johnson, B., Swinburn, B., Carpenter, L., Moore, G., Littlecott, H., & Gold, L. (2017). Cluster randomised trial of a school-community child health promotion and obesity prevention intervention: Findings from the evaluation of fun 'n healthy in Moreland!. *BMC Public Health*, 18, 92. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4625-9>
- Welsh, J., & Figueroa, J. (2017). Intake of added sugars during the early toddler period. *Nutrition Today*, 52(2 suppl), S60–S68. <https://doi.org/10.1097/NT.000000000000193>
- Whaley, L. F., & Wong, D. L. (1999). *Whaley & Wong: Enfermagem pediátrica: Elementos essenciais à intervenção efetiva* (5ª ed.). Guanabara Koogan. ISBN 8527705060, 9788527705066
- Winkler, M., Park, J., Pan, W., Brandon, H. D., Scher, M., & Holditch-Davis, D. (2017). Does preterm period sleep development predict early childhood growth trajectories?. *Journal of Perinatology*, 37(9), 1047-1052. <https://doi.org/10.1038/jp.2017.91>
- Woods, T. M., & Nies, M. A. (2020). Examination of parental knowledge of child weight status and associated potential health risks. *Journal of Education and Health Promotion*, 9, 76. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_43_19
- World Health Organization. (1984). *Discussion document on the concept and principles*. In: *Health promotion: Concepts and principles, a selection of papers presented at Working Group on Concepts and Principles*. Regional Office for Europe. p.20-3. WHO.
- World Health Organization. (1998). *Health Promotion Glossary*. WHO. <https://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf>
- World Health Organization. (2006). *Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards: Length/Height-for-Age, Weight-for-Age, Weight-for-Length, Weight-for-Height and Body Mass Index-for-Age: Methods and Development*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/924154693X>
- World Health Organization. (2012). *Guideline: Sodium intake for adults and children*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241504836>
- World Health Organization. (2013). *Nurturing human capital along the life course: Investing in early child development, meeting report* (p.10–11). WHO. https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/investing_ecd/en/
- World Health Organization. (2015). *Guideline: Sugars intake for adults and children*. WHO. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf?sequence=1
- World Health Organization. (2016a). *Global strategic directions for strengthening nursing and midwifery 2016-2020*. WHO. ISBN 978 92 4 151045 5

- World Health Organization. (2016b). *What is health promotion?*. WHO. <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/what-is-health-promotion>
- World Health Organization. (2016c). *Report of the commission on ending childhood obesity*. WHO. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf
- World Health Organization. (2018). *Health literacy and health behaviour*. Erişim. <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/track2/en/>
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep: For children under 5 years of age*. WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>
- World Health Organization. (2020). *Obesity and overweight*. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization, & United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2021). *Making every school a health-promoting school: Implementation guidance*. WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025073>
- Xu, H., Wen, L. M., & Rissel, C. (2015). Associations of parental influences with physical activity and screen time among young children: A systematic review. *Journal of Obesity*, 546925. <https://doi.org/10.1155/2015/546925>
- Yamamotova, A., Bulant, J., Bocek, V., & Papezova, H. (2017). Dissatisfaction with own body makes patients with eating disorders more sensitive to pain. *Journal of Pain Research.*, 10, 1667-1675. <https://doi.org/10.2147/JPR.S133425>
- Yolanda, S. M. (2016). La aplicación de la teoría socio cultural de lev vigotsky en el comportamiento de los niños/as de primer año de educación básica, de la escuela “agustin albán” del cantón pujilí, provincia de cotopaxi, en el año 2014. [Dissertação de mestrado] Universidad Tecnológica Indoamérica. Ecuador
- Zalewski, B. M., Patro, B., Veldhorst, M., Kouwenhoven, B., Crespo Escobar, P., Calvo Lerma, J., Koletzko, B., van Goudoever, J. B., & Szajewska, H. (2017). Nutrition of infants and young children (one to three years and its effect on later health: A systematic review of current recommendations (Early Nutrition project). *Critical Reviews in Food Science and Nutrition.*, 57(3), 489-500. <https://doi.org/10.1080/10408398.2014.888701>
- Zhao, J., Zhang, Y., Jiang, F., Ip, P., Ho, F. K., Zhang, Y., & Huang, H. (2018). Excessive screen time and psychosocial well-being: The mediating role of body mass index, sleep duration, and parent-child interaction. *Journal of Pediatric*, 202, 157-162.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.06.029>

Anexo I – Artigo 1

Hábitos alimentares: Que alimentos consomem as crianças dos 12 aos 36 meses?

Hábitos alimentares: que alimentos consomem as crianças dos 12 aos 36 meses?

RESUMO

Objetivo: Identificar os hábitos alimentares dos *toddlers*. **Método:** Estudo transversal de análise quantitativa, numa amostra de 808 *toddlers* que frequentavam creches do distrito de Viseu, Portugal, entre novembro de 2018 e setembro de 2019. Coleta de dados com recurso a um questionário direcionado aos pais. **Resultados:** A prevalência de crianças que diariamente realizavam seis refeições era de 42,8% e 42,5% as que realizavam cinco refeições. Constatou-se que 2,0% das crianças consumia chocolates, 1,0% sobremesas doces e 0,4% sumos gaseificados, diariamente. Em média, o consumo de laticínios (M=5,61; DP=2,62) e de carne/peixe/ovos (M=4,80; DP=3,57) era superior ao recomendado, enquanto o consumo de gorduras (M=0,48; DP=0,40), leguminosas (M=0,49; DP=0,45), vegetais (M=1,18; DP=0,87) e de água (M=0,51; DP=0,29) era inferior. **Conclusões:** Verifica-se um consumo superior ou inferior ao recomendado para alguns alimentos, salientando a necessidade de implementação de programas de intervenção de enfermagem que visem promover hábitos alimentares saudáveis nos *toddlers* e famílias.

Descritores: Alimentos; Criança; Creches; Hábitos alimentares; Enfermagem.

Descriptors: Child; Child Day Care Centers; Eating habits; Food; Nursing.

Descriptores: Alimentos; Enfermería; Guarderías Infantiles; Hábitos alimentarios; Niño.

INTRODUÇÃO

Os *toddlers* - crianças entre os 12 e os 36 meses - abrangem uma faixa etária particularmente desafiante do ponto de vista alimentar e do estado nutricional. Nesta fase, as mudanças inerentes ao desenvolvimento relacionam-se diretamente com a ingestão nutricional.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade mantém-se uma preocupação atual, sendo considerada a “epidemia do século XXI”⁽¹⁾. É um problema a valorizar considerando o perigo que representa para a qualidade de vida das pessoas. Nesse sentido, afigura-se primordial implementar ações políticas e educativas que visem atenuar esse problema. Através da educação para a saúde tenta aumentar-se a informação sobre alimentação saudável na população, incidindo nas crianças e suas famílias⁽²⁾. O papel do enfermeiro sobressai como veículo de informação compreensível e simultaneamente rigorosa, promovendo um crescimento e desenvolvimento adequados da criança e uma tomada de decisão consciente dos pais⁽³⁾. Na educação para a saúde, desenvolvida nas consultas de Saúde Infantil e com foco nos pais, os enfermeiros assumem um papel fundamental ao promoverem a capacitação e possibilitarem às famílias a aquisição de habilidades e competências que visem atender às necessidades da criança. Muitas destas crianças passam longos períodos na creche, e embora a gestão dos refeitórios siga as orientações nutricionais da Direção-Geral da Educação tendo em consideração os constituintes das refeições, as ementas e os alimentos autorizados⁽⁴⁾, os educadores de infância também devem ser considerados foco de atuação dos enfermeiros, uma vez que também desempenham um papel importante no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis entre as crianças pequenas.

A literatura e a evidência científica têm vindo a demonstrar que a obesidade infantil é um problema sócio-sanitário, influenciado por fatores de risco não-modificáveis (fatores genéticos) e por outros fatores sobre os quais se pode e deve agir (hábitos alimentares pouco saudáveis, inatividade física, ou estilo de vida individual e familiar)^(1,5,6). Em Portugal, a Direção Geral da Saúde (DGS) afirma que “a esta influência precoce da alimentação na expressão futura da saúde chama-se “programação” que, como se depreende, não é apenas metabólica, mas também comportamental”⁽⁴⁾ (p.17). A inadequada alimentação, nos *toddlers*, pode ter consequências que se prolongam na idade adulta. A patogénese de várias doenças como - a doença cardiovascular, a obesidade, a diabetes mellitus, algumas formas

de cancro, as doenças respiratórias crónicas e condições músculo-esqueléticas - tem estado associada, entre outros fatores, a doenças maternas e a uma alimentação infantil deficitária⁽⁶⁾.

Nos primeiros 1.000 dias de vida, período desde a conceção até ao término do segundo ano, há uma grande vulnerabilidade face às influências do meio ambiente. É um período único de oportunidades para se estabelecerem as bases para uma boa saúde^(4,5) e a alimentação desempenha um papel determinante na evolução biológica e no desenvolvimento da criança. As recomendações nutricionais constituem valores de referência, em termos de energia e de nutrientes, estimados para indivíduos saudáveis. A DGS⁽⁴⁾ considera que as recomendações da *European Food Safety Authority* (EFSA) são as mais atuais e as mais apropriadas à população pediátrica portuguesa.

Nos primeiros anos de vida, como em todos os restantes períodos do ciclo vital, a qualidade da alimentação deve predominar sobre a quantidade de alimentos, sendo expectável que, em condições normais, o apetite da criança regule a quantidade. A variedade de sabores deve ser uma preocupação a manter constante ao longo dos primeiros anos da criança, incidindo em alimentos saudáveis, restringindo até aos 12 meses de idade alimentos ricos em açúcar, gorduras de má qualidade, sal e alimentos processados e consumindo-os posteriormente com moderação. A “Roda da Alimentação Mediterrânica” é um excelente guia para o que se deve oferecer às crianças⁽⁴⁾.

Atualmente, sabe-se que a prevalência do excesso de peso aumenta com a idade após os cinco anos, mas de acordo com Rodriguez-Martinez e colaboradores⁽⁷⁾ são escassos os estudos que mostrem padrões de idade na prevalência de excesso de peso em crianças menores de cinco anos, percebendo-se, assim, a importância de estudar esta faixa etária, valorizando o potencial desta etapa para a promoção da saúde e a aquisição de hábitos de vida saudáveis, apresentando-se como um fator primordial ao nível da melhoria da saúde futura da população.

OBJETIVO

Identificar os hábitos alimentares das crianças entre os 12 e os 36 meses.

MÉTODO

Aspectos Éticos

Este estudo é parte de uma investigação, no âmbito do programa doutoral, e teve o parecer favorável da Comissão de Ética (CETI) do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, bem como dos responsáveis pelas creches envolvidas. Todos os pais assinaram um termo de consentimento informado.

Desenho, local do estudo e período

Estudo exploratório de análise quantitativa, descritivo, em coorte transversal, realizado em Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) e creches privadas do distrito de Viseu, Portugal, entre novembro de 2018 e setembro de 2019. A coleta de dados ocorreu em 62 IPSS e em 6 creches privadas.

O estudo foi construído de acordo com a ferramenta *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

Amostra, critérios de inclusão e exclusão

Amostra não probabilística por conveniência. Foram selecionadas todas as crianças dos 12 aos 36 meses, que à época frequentavam as IPSS e as creches privadas do distrito de Viseu, Portugal. A amostra foi estimada considerando um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 3% (Intervalo de Confiança, IC), sendo o seu tamanho (amostra teórica), 701 participantes, considerado adequado, acrescentando-se 10% para falhas.

Incluíram-se no estudo crianças com idade entre os 12-36 meses, que não sofressem de doenças genéticas ou crónicas passíveis de interferir diretamente no seu estado nutricional, cujos pais aceitassem participar no estudo.

Foram entregues 2036 questionários, obtendo-se uma amostra final de 808 *toddlers*, correspondente a 40% dos participantes.

Protocolo do estudo

O questionário englobava questões que permitiam recolher informação sobre os dados sociodemográficos dos pais e das crianças, dados antropométricos e clínicos das crianças, e dados sobre a diversidade e a frequência alimentar das crianças. As questões sobre a frequência alimentar resultaram de uma adaptação do “Questionário de Frequência Alimentar e Hábitos Saudáveis, dirigido a Crianças dos 3 aos 7 anos”⁽⁸⁾. Os dados

antropométricos foram recolhidos mediante consulta do Boletim de Saúde Infantil e Juvenil de cada criança. Recorreu-se à calculadora antropométrica da OMS (WHO Anthro v3.2.2), para calcular o percentil de IMC de cada criança, com base nos seus valores de peso e de comprimento.

Os dados referentes à frequência alimentar obtiveram-se por questões abertas sobre a quantidade de consumo diário, habitual, de alimentos constituintes de cada um dos grupos da roda da alimentação mediterrânica. Sobre a frequência do consumo de determinados alimentos doces e salgados utilizou-se uma escala de Likert.

Para que o instrumento atendesse à exigência de precisão e rigor foi importante realizar um pré-teste, aplicando-se o instrumento a um grupo alvo de 30 pais, com características semelhantes à amostra em estudo, tendo-lhes sido explicado o objetivo do pré-teste. No final desta etapa foram alteradas algumas questões, de modo a facilitar o preenchimento e a compreensão, como por exemplo: a profissão dos pais, a idade da criança à entrada na creche, a ingestão do pequeno-almoço antes de ir para a escola e a quantidade de ovos ingerida.

A intervenção ocorreu em duas fases distintas. A primeira decorreu apenas no concelho Viseu, que na época possuía um total de 40 creches. Apenas 29 creches (72,5%) aceitaram participar no estudo. Foram entregues 980 questionários, tantos quantas as crianças com idade entre 12 e 36 meses que frequentavam as creches. Foram recolhidos 396 e validados 386, traduzindo um percentual de 39,38% do total dos participantes. Devido ao tamanho da amostra obtida, seguiu-se uma segunda fase, alargando-se o estudo a todo o distrito de Viseu, que englobava um total de 54 creches. Acederam participar mais 39 creches, onde foram distribuídos 1056 questionários, dos quais foram recolhidos 432 e validados 422, ou seja 39,96% dos questionários distribuídos nesta segunda fase.

Análise dos resultados e dados estatísticos

Os dados foram processados com recurso ao IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 25. A estatística descritiva possibilitou determinar as frequências absolutas e percentuais, algumas medidas de tendência central, nomeadamente as médias e as medidas de dispersão como a amplitude de variação, o coeficiente de variação e o desvio padrão, bem como as medidas de forma como a assimetria e achatamento. Quanto à análise bivariada, utilizou-se o teste de Qui-Quadrado e o teste de *Fisher Freeman-Halton* e aplicou-se o teste

da percentagem residual (resíduos ajustados). Em toda a análise, a significância estatística foi aceite para valores $p < 0,05$ e residuais ajustados $\geq 1,96$.

RESULTADOS

Amostra de 808 *toddlers* (46,5% com 12-23 meses; 44,1% com 24-35 meses; 9,4% com 36 meses). A idade das mães variou entre 16 e 47 anos ($M=33,44$; $DP=5,03$ anos) e a dos pais entre 17 e 72 anos ($M=35,53$; $DP=5,87$ anos), maioritariamente, os pais e as mães tinham idades entre 25 e 45 anos (adulto jovem) (91,3% vs. 94,8%, respetivamente). Em relação à escolaridade, 53,7% dos pais tinham o ensino secundário e 46,9% das mães o ensino superior. Na maioria dos casos, pais e mães encontravam-se empregados (92,6% vs. 85,6%, respetivamente). A maioria das crianças (85,8%) vivia numa família nuclear.

Hábitos alimentares

A análise estatística, relativamente ao número refeições realizadas por dia, pelas crianças, evidenciou um mínimo de quatro e um máximo de sete refeições diárias, correspondendo à média de 5,39 refeições ($DP=0,74$ refeições). Constatou-se a prevalência de crianças que realizavam seis (42,8%) ou cinco refeições diárias (42,5%). De salientar que 11,1% das crianças efetuavam quatro refeições por dia, facto verificado sobretudo na faixa etária entre 24-35 meses (13,8%). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o número de refeições diárias em função da idade das crianças (Tabela 1).

Tabela 1 - Número de refeições realizadas pelas crianças, por dia, em função da idade em Viseu, Portugal, 2018-2019.

Idade	12-23 meses		24-35 meses		36 meses		Total		Residuais			$X^2(p)$
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Nº de refeições	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
4	32	8,5	49	13,8	9	11,8	90	11,1	-2,2	2,1	0,2	
5	158	42,0	146	41,0	39	51,3	343	42,5	-0,2	-0,7	1,6	10,038
6	173	46,0	149	41,9	24	31,6	346	42,8	1,7	-0,5	-2,1	(n. s.)
7	13	3,5	12	3,4	4	5,3	29	3,6	-0,2	-0,3	0,8	

Abreviaturas: X^2 - Teste de Qui-Quadrado; n. s.- não significativo;

Realizou-se a análise da frequência de consumo de determinados alimentos não saudáveis e, como se verifica na tabela 2, 39,2% das crianças não comiam chocolates; 34,5%

não comiam sobremesas doces; 78,0% não ingeriam *fast-food* e 88,4% não bebiam sumos com gás. Todavia, uma vez por semana 26,1% delas comiam chocolates, 22,9% sobremesas doces, 1,4% *fast-food* e 3,3% sumos com gás. Ocorria, ainda, um consumo diário de chocolates por 2,0% das crianças, de sobremesas doces por 1,0% e de sumos com gás por 0,4% das crianças.

Tabela 2 - Frequência de consumo de determinados alimentos pouco saudáveis pelas crianças em Viseu, Portugal, 2018-2019.

Frequência	Chocolates		Sobremesas doces		<i>Fast-food</i>		Sumos com gás	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Todos os dias	16	2,0	8	1,0	-	0,0	3	0,4
1 vez por semana	211	26,1	185	22,9	11	1,4	27	3,3
2 ou mais vezes por semana	123	15,2	73	9,0	4	0,5	10	1,2
1 vez por mês	84	10,4	159	19,7	126	15,6	38	4,7
2 ou mais vezes por mês	57	7,1	104	12,9	37	4,6	16	2,0
Não comem	317	39,2	279	34,5	630	78,0	714	88,4

Sabendo-se que a obesidade é, frequentemente, consequência de uma má alimentação, procurámos a relação entre o consumo desses alimentos e o percentil de Índice de Massa Corporal (IMC) da criança. Para a análise dos dados a variável foi recodificada em: consumo semanal – que englobava todos os dias, uma vez por semana e duas ou mais vezes por semana, e consumo esporádico – que incluía uma vez por mês e duas ou mais vezes por mês, excluindo-se os que não consumiam esses produtos. Não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre as variáveis em estudo. No entanto, observou-se que 21,0% das crianças com excesso de peso comiam chocolates (21,4% semanalmente e 19,9% esporadicamente), tal como 9,6% das crianças com obesidade (9,4% semanalmente e 9,9% esporadicamente). Em relação ao consumo de sobremesas doces, 21,4% das crianças com excesso de peso e 12,0% daquelas com obesidade faziam-no semanalmente. A comida *fast-food* era consumida por crianças com excesso de peso (22,5%) e com obesidade (10,1%). Quanto à ingestão de sumos com gás, verificou-se que 26,6% das crianças que o faziam apresentavam excesso de peso e 14,9% obesidade (Tabela 3).

Tabela 3 - Frequência de ingestão de alimentos pouco saudáveis em função do percentil IMC das crianças em Viseu, Portugal, 2018-2019

Percentil IMC	Semanalmente		Esporadicamente		Total		Residuais		F(p)
	n	%	n	%	n	%	1	2	
Chocolates	(350)	(71,3)	(141)	(28,7)	(491)	(100,0)	1	2	
Baixo peso	4	1,1	-	0,0	4	0,8	1,3	-1,3	
Peso normal	238	68,0	99	70,2	337	68,6	-0,5	0,5	1,309
Excesso de peso	75	21,4	28	19,9	103	21,0	0,4	-0,4	(n. s.)
Obesidade	33	9,4	14	9,9	47	9,6	-0,2	0,2	
Sobremesas doces	(266)	(50,3)	(263)	(49,7)	(529)	(100,0)	1	2	
Baixo peso	1	0,4	2	0,8	3	0,6	-0,6	0,6	
Peso normal	176	66,2	182	69,2	358	67,7	-0,7	0,7	1,671
Excesso de peso	57	21,4	55	20,9	112	21,2	0,1	-0,1	(n. s.)
Obesidade	32	12,0	24	9,1	56	10,6	1,1	-1,1	
Fast-food	(15)	(8,4)	(163)	(91,6)	(178)	(100,0)	1	2	
Baixo peso	-	0,0	2	1,2	2	1,1	-0,4	0,4	
Peso normal	10	66,7	108	66,3	118	66,3	0,0	0,0	2,537
Excesso de peso	5	33,3	35	21,5	40	22,5	1,1	-1,1	(n. s.)
Obesidade	-	0,0	18	11,0	18	10,1	-1,4	1,4	
Sumos com gás	(40)	(42,6)	(54)	(57,4)	(94)	(100,0)	1	2	X ² (p)
Peso normal	23	57,5	32	59,3	55	58,5	-0,2	0,2	
Excesso de peso	12	30,0	13	24,1	25	26,6	0,6	-0,6	0,583
Obesidade	5	12,5	9	16,7	14	14,9	-0,6	0,6	(n. s.)

Abreviaturas: p-valor- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado; n. s.- não significativo;

De acordo com o consumo diário adequado para crianças entre 12 e 36 meses de idade, recomendado pela DGS⁽⁴⁾ para cada um dos grupos de alimentos da Roda da Alimentação Mediterrânica, apurou-se um valor máximo mais significativo (26 porções) para o grupo dos laticínios (M=5,61; DP=2,62 porções), seguido do grupo de carne/peixe/ovos (24,43 porções) com uma média de 4,80 (DP=3,57 porções). Os valores mais baixos encontraram-se, em média, no consumo de gorduras (M=0,48; DP=0,40 porções), de leguminosas (M=0,49; DP=0,45 porções) e de água (M=0,51; DP=0,29 porções). De salientar que, em todos os grupos da roda, existiam crianças que não consumiam alimentos dos mesmos (Tabela 4).

Tabela 4 - Ingestão de porções de alimentos de cada grupo da Roda da Alimentação Mediterrânica em Viseu, Portugal, 2018-2019

Variáveis	n	Min.	Máx.	$\bar{x}$	DP	CV%	<i>Sk</i>	<i>K</i>
							<i>Std. Error</i>	<i>Std. Error</i>
Porção de cereais	807	0	11,43	4,07	1,62	39,85	8,62	8,26
Porção de hortaliça	803	0	4,0	1,18	0,87	74,30	7,24	-1,41
Porção de fruta	805	0	6,88	2,27	0,81	35,43	5,17	23,23
Porção de leguminosas	807	0	2,67	0,49	0,45	92,27	1,77	17,84
Porção de laticínios	805	0	26,0	5,61	2,62	46,69	18,92	46,37
Porção de carne/peixe/ovos	586	0	24,43	4,80	3,57	74,36	18,88	28,38
Porção de gorduras	806	0	2,60	0,48	0,40	83,53	9,85	6,24
Porção de água	801	0	2,0	0,51	0,29	56,77	16,24	20,11

Com o intuito de verificar a relação entre a idade da criança e a porção de alimentos ingerida, realizou-se o teste Qui-quadrado. Os resultados (Tabela 5) evidenciam que a maioria das crianças mais novas (61,7%) come cereais abaixo do recomendado, assim como grande parte (47,3%) das crianças entre os 24-35 meses. Entre as crianças mais velhas, 47,4% comem o recomendado. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas ($X^2=23,018$, $p=0,000$), verificando-se a tendência das crianças mais novas comerem abaixo do recomendado; das crianças mais velhas comerem o recomendado e das crianças entre os 24-35 meses comerem acima do recomendado. Em relação ao consumo de hortícolas, não se verificou associação estatística, mas os dados revelaram que a maioria das crianças (94,4%) consumia abaixo do recomendado. O mesmo se verificou no consumo de leguminosas (84,4%), de gorduras (91,6%) e no consumo de água (89,3%). No que se refere ao consumo de carne/peixe/ovos, observou-se um consumo acima do recomendado em 80,0% das crianças. O consumo de laticínios era em 67,1% dos casos superior ao recomendado, com diferenças estatisticamente significativas ($X^2=43,315$, $p=0,000$), sugerindo que as crianças mais novas consumiam abaixo do recomendado e as crianças entre os 24-35 meses consumiam acima do recomendado. A fruta era ingerida como recomendado por 78,1% das crianças, enquanto 11,8% consumiam abaixo do recomendado. Observaram-se diferenças estatisticamente significativas ($X^2=12,689$, $p=0,013$), sugestivas de que as crianças mais velhas comiam fruta acima do recomendado.

Tabela 5 - Porções de alimentos, de cada grupo da Roda da Alimentação Mediterrânica, ingeridas em função da idade da criança em Viseu, Portugal, 2018-2019

Idade	12-23 meses		24-35 meses		36 meses		Total		Residuais			X ² (p)
Variáveis	n	%	n	%	n	%	n	%				
Porção de cereais	(376)	(46,5)	(355)	(44,0)	(76)	(9,4)	(807)	(100,0)	1	2	3	23,018 (***)
Abaixo recomendado	232	61,7	168	47,3	30	39,5	430	53,3	4,5	-3,0	-2,5	
Recomendado	112	29,8	136	38,3	36	47,4	284	35,2	-3,0	1,6	2,3	
Acima recomendado	32	8,5	51	14,4	10	13,2	93	11,5	-2,5	2,2	0,5	
Porção de hortaliças	(373)	(46,5)	(355)	(44,2)	(75)	(9,3)	(803)	(100,0)	1	2	3	0,114 (n. s.)
Abaixo recomendado	351	94,1	336	94,6	71	94,7	758	94,4	-0,3	0,3	0,1	
Recomendado	22	5,9	19	5,4	4	5,3	75	5,6	0,3	-0,3	-0,1	
Porção de laticínios	(373)	(46,3)	(356)	(44,2)	(76)	(9,4)	(805)	(100,0)	1	2	3	43,315 (***)
Abaixo recomendado	54	14,5	9	2,5	-	0,0	63	7,8	6,5	-5,0	-2,7	
Recomendado	89	23,9	93	26,1	20	26,3	202	25,1	-0,7	0,6	0,3	
Acima recomendado	230	61,7	254	71,3	56	73,7	540	67,1	-3,0	2,3	1,3	
Porção de fruta	(374)	(46,5)	(355)	(44,1)	(76)	(9,4)	(805)	(100,0)	1	2	3	12,689 (*)
Abaixo recomendado	52	19,3	36	10,1	7	9,2	95	11,8	1,7	-1,3	-0,7	
Recomendado	296	79,1	278	78,3	55	72,4	629	78,1	0,6	0,1	-1,3	
Acima recomendado	26	7,0	41	11,5	14	18,4	81	10,1	-2,7	1,2	2,5	
Porção de leguminosas	(375)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(807)	(100,0)	1	2	3	5,543 (n. s.)
Abaixo recomendado	325	86,7	295	82,9	61	80,3	681	84,4	1,7	-1,1	-1,0	
Recomendado	27	7,2	33	9,3	11	14,5	71	8,8	-1,5	0,4	1,8	
Acima recomendado	23	6,1	28	7,9	4	5,3	55	6,8	-0,7	1,1	-0,6	
Porção de carne/peixe/ovos	(267)	(45,7)	(262)	(44,9)	(55)	(9,4)	(584)	(100,0)	1	2	3	6,311 (n. s.)
Abaixo recomendado	21	7,9	22	8,4	4	7,3	47	8,0	-0,1	0,3	-0,2	
Recomendado	41	15,4	26	9,9	3	5,5	70	12,0	2,3	-1,4	-1,6	
Acima recomendado	205	76,8	214	81,7	48	87,3	467	80,0	1,8	0,9	1,4	
Porção de gorduras	(376)	(46,7)	(355)	(44,0)	(75)	(9,3)	(806)	(100,0)	1	2	3	F(p) 7,869 (n. s.)
Abaixo recomendado	353	93,9	319	89,9	66	88,0	738	91,6	2,2	-1,5	-1,2	
Recomendado	5	1,3	3	0,8	1	1,3	9	1,1	0,5	-0,7	0,2	
Acima recomendado	18	4,8	33	9,3	8	10,7	59	7,3	-2,6	1,9	1,9	
Porção de água	(373)	(46,3)	(356)	(44,2)	(76)	(9,4)	(805)	(100,0)	1	2	3	X ² (p) 7,345 (n. s.)
Abaixo recomendado	341	91,7	312	88,4	62	81,6	715	89,3	2,0	-0,7	-2,3	
Recomendado	21	5,6	26	7,4	9	11,8	56	7,0	-1,4	0,4	1,7	
Acima recomendado	10	2,7	15	4,2	5	6,6	30	3,7	-1,5	0,7	1,4	

Abreviaturas: F(p)- Teste de Fisher Freeman-Halton; X²- Teste de Qui-Quadrado; ***p<0,001; *p<0,05; n. s.- não significativo;

DISCUSSÃO

Como principais conclusões deste estudo, podemos dizer que se verificou a realização diária de refeições em número adequado, mas um consumo desadequado de determinados alimentos não saudáveis, como chocolates, sumos ou *fast-food* por parte das

crianças, onde se encontram incluídas, embora sem significância estatística, as crianças com excesso de peso e obesidade. Apurou-se ainda, o consumo acima ou abaixo do recomendado de alimentos de alguns dos grupos da roda da alimentação mediterrânica.

De acordo com as evidências científicas, os primeiros três anos de vida são um período sensível para o desenvolvimento da percepção, cognição, comportamentos e experiências em relação aos alimentos⁽⁹⁾. Alguns estudos^(10,11) revelaram o consumo de *fast-food*, de alimentos de elevada densidade energética (como sobremesas doces, guloseimas/rebuçados, chocolates) e a ingestão de sumos com gás numa amostra expressiva de crianças, particularmente entre os dois e os três anos.

Os dados do presente estudo, corroboram os encontrados por outros investigadores⁽¹²⁾, numa revisão sistemática da literatura, sobre os padrões alimentares em crianças entre os dois e os cinco anos de idade, que constatarem um consumo de alimentos potencialmente obesogénicos, aumentando o risco da criança ficar acima do peso. De referir que o consumo destes alimentos não é proibido, mas tem de ser limitado em quantidade e frequência⁽⁴⁾. Cada vez mais, os média e o ritmo acelerado do dia a dia podem potenciar o consumo de alguns destes alimentos, sendo de primordial importância a educação familiar, para permitir que a criança e a família compreendam as vantagens de um correto comportamento alimentar.

A ingestão de açúcares livres ou bebidas adoçadas com açúcar como determinante do peso corporal, parâmetro avaliado no presente estudo, tem-se tornado foco de pesquisas relevantes. Sendo as opções preferidas para os lanches, as bebidas e os alimentos açucarados assumem-se como a maior fonte de açúcares adicionados e contribuem com uma quantidade significativa de calorias para a dieta das crianças⁽¹³⁾. São vários os investigadores que abordam este tema nas suas investigações. Num estudo transversal com uma amostra de 4839 crianças com idade inferior a dois anos, os autores constatarem que a ingestão de bebidas açucaradas estava presente em 32,0% das crianças, revelando uma elevada prevalência do consumo de bebidas açucaradas por crianças com idade até aos dois anos⁽¹⁴⁾, facto igualmente verificado no nosso estudo.

De acordo com os nossos dados, os consumos responsáveis por essa ingestão incluíam bebidas açucaradas, cereais de pequeno-almoço açucarados, biscoitos, doces, chocolate e açúcar. Conclusões semelhantes às de outros investigadores^(15,16), que relatam, que o consumo de néctares de frutas, cereais de pequeno-almoço, sobremesas e refrigerantes se inicia após o primeiro ano de vida e que aos 30 meses de idade 50,0% das crianças já tinham provado algum tipo de bebida açucarada⁽¹⁵⁾, que 99,0% das crianças dos 6 aos 24

meses, consumiam alguns açúcares diariamente⁽¹⁶⁾. Num estudo realizado com 1824 crianças americanas desde o nascimento até aos 23 meses de idade, os autores concluíram que 58,9% das crianças entre 12 e 18 meses e 62,9% das que tinham entre 19 e 23 meses consumiam, habitualmente, leite aromatizado e bebidas adoçadas com açúcar⁽¹⁷⁾. Outros investigadores⁽¹⁸⁾ constaram que a mediana de ingestão habitual de açúcares livres aos dois anos de idade era de 22,5 g/dia, contribuindo com uma mediana de 8,0% na necessidade energética estimada.

O Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPA) da DGS⁽¹⁹⁾ indica que as bebidas açucaradas têm vindo, cada vez mais, a ganhar destaque no padrão alimentar de crianças portuguesas, verificando-se que 22,0% das crianças consomem diariamente refrigerantes ou néctares (≥ 220 g/dia). Como se verificou nos estudos mencionados, as principais fontes de açúcares livres foram os alimentos não essenciais, tais como sumos de fruta com gás, bolachas, bolos, sobremesas doces e guloseimas. Relativamente aos açúcares livres, a EFSA não estabelece um limite superior, todavia adverte que o elevado consumo de açúcar aumenta o risco de cáries⁽²⁰⁾.

Em relação aos vários grupos de alimentos, conforme a “Roda da Alimentação Mediterrânica”, as crianças da nossa amostra revelaram o valor máximo e mais significativo (26 porções) no consumo de laticínios e carne/peixe/ovos (24,43 porções). Os valores mais baixos encontraram-se, em média, no consumo de gorduras, leguminosas e de água. Segundo a DGS⁽⁶⁾, as crianças nesta faixa etária deveriam consumir diariamente 3-4 porções de laticínios; 1,5-2 porções de carne, peixe ou ovos; 4-6 porções de cereais, derivados e tubérculos; 3-4 porções de hortícolas; 2-3 porções de fruta; 1 porção de óleos e gorduras e 1l de água, enquanto deveriam consumir 3 vezes por semana leguminosas. De acordo com estas recomendações, neste estudo, apenas o consumo de fruta se verificou adequado.

Um estudo⁽²¹⁾, realizado a partir dos dados do *Feeding Infants and Toddlers Study 2008* (FITS 2008), numa amostra aleatória de 1323 crianças na faixa etária dos dois aos três anos, encontrou uma prevalência na ingestão habitual de alimentos dissonante das recomendações, sendo as mais elevadas para os vegetais (91,0%), grãos inteiros (94,0%) e gorduras (>99,0%), ingerindo proteína e laticínios abaixo do recomendado (32,0% e 48,0%, respetivamente).

Nas crianças participantes neste estudo o consumo de laticínios era acima do recomendado e o de hortícolas abaixo do recomendado. O que corrobora as conclusões de outro estudo, realizado em Portugal, sobre os padrões alimentares dos *toddlers*⁽²²⁾, que apurou um consumo de hortofrutícolas inferior ao recomendado e um consumo de laticínios

consideravelmente superior. Estes resultados podem sugerir uma possível sobrevalorização do consumo de laticínios e uma não valorização do consumo de hortícolas pelos pais dos *toddlers*. O baixo consumo de frutas é um problema encontrado em crianças de vários países^(23,24). Contudo, os resultados do nosso estudo não comprovam esta evidência, pois a maioria das crianças consumia uma quantidade de fruta adequada.

A oferta alimentar aos *toddlers* deve basear-se na variedade, justificando-se a escolha de alimentos que integram a cadeia alimentar e a “Roda dos alimentos” ou a “Roda da Alimentação Mediterrânica”⁽²⁵⁾. Os resultados encontrados, neste estudo, reforçam que se deve privilegiar uma oferta variada em relação aos vários grupos alimentares e dos constituintes de cada um deles, tendo sempre em consideração que importa a qualidade/variedade e não tanto a quantidade, sendo ideal que a oferta reiterada de cada novo alimento ocorra no contexto familiar e escolar, o que facilitará a sua aceitação por parte da criança, em consonância com as orientações do Ministério da Saúde Português⁽⁴⁾.

Limitações do estudo

Como possíveis limitações deste estudo destaca-se o só se recolher informação sobre o consumo de hortícolas cozinhadas, não especificando o consumo de sopa, muito frequente nesta faixa etária. A recolha de dados ter sido realizada através de um questionário de autorresposta, dependendo assim da sinceridade dos pais, podendo ser influenciados por condutas que reconhecem como socialmente preferíveis. Outra limitação prende-se com o facto de o estudo, não sendo longitudinal, não permitir avaliar as consequências futuras dos hábitos alimentares menos adequados nas crianças estudadas.

Contribuições para a área de enfermagem

Este estudo evidencia a necessidade de se realizar mais investigação sobre os comportamentos alimentares dos *toddlers*, para se obter informação que ajude a conceber intervenções de enfermagem e políticas de prevenção de doenças relacionadas com a dieta dos *toddlers*. Os enfermeiros assumem um papel primordial nestas intervenções pois as ações de educação para a saúde são uma das intervenções basilares nas consultas de Saúde Infantil contribuindo para o empoderamento dos pais, através da consciencialização e da melhoria dos seus conhecimentos.

CONCLUSÕES

Os resultados encontrados no presente estudo permitem dizer que, embora a maioria da amostra (85,3%) cumprisse as recomendações da DGS no que respeita ao número de refeições a realizar diariamente (42,5% cinco refeições; 42,8% seis refeições), a sua constituição pode não ser a mais adequada. Verificou-se um consumo insuficiente ou excessivo de alguns alimentos dos vários grupos constituintes da roda da alimentação mediterrânica, além do consumo de doces e *fast-food* não recomendados para crianças nesta faixa etária.

Na promoção e na maior aposta na educação para a saúde alimentar dos *toddlers*, salienta-se a intervenção dos enfermeiros, seguindo os princípios gerais e orientadores da DGS no que diz respeito ao cumprimento das necessidades nutricionais nesta faixa etária. É uma fase de excelência para “aprender a comer” e a estabelecer bons hábitos alimentares, prática encarada como fundamental e urgente. Assim, torna-se basilar que as intervenções incluam cuidadores (família e escola), para que haja uma corresponsabilização pelo rigor dietético e práticas alimentares mais saudáveis. As famílias exercem uma grande influência na saúde global das crianças, pois são o seu primeiro ambiente de aprendizagem, funcionando como modelos. Ao nível alimentar, os pais constituem-se os primeiros exemplos, com influência direta no comportamento alimentar das crianças, tornando-se importante a sua consciencialização sobre a evolução desses comportamentos ao longo dos primeiros anos de vida como processos biológicos e comportamentais orientados para a satisfação dos requisitos de saúde e de crescimento das crianças.

REFERÊNCIAS

1. Merino-Godoy MdlÁ, Moreno-Sánchez E, Gago-Valiente FJ, et al. An App about Healthy Habits as an Educational Resource during the Pandemic. *Healthcare*. 2022;**10**(148):2-12. <https://doi.org/10.3390/healthcare10010148>
2. Fernandes CSG. Educar para a adoção de hábitos de vida saudáveis: Uma estratégia de prevenção da obesidade infantil (Dissertação de Mestrado) [Internet]. (2018). Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra: Coimbra [cited 2022 Feb 23]. Available from: https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21950/1/CARLA_FERNANDES.pdf
3. Diogo PM, Freitas BH, Costa AI, et al. O cuidar em enfermagem pediátrica na perspectiva das emoções: de Nightingale à atualidade. *Rev Bras Enferm*. 2021;**74**(4):e20200377. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0377>
4. Direção-Geral da Saúde. Alimentação saudável dos 0 aos 6 anos linhas de orientação para

- profissionais e educadores 2019. Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde, [Internet]. 2019 [cited 2022 Jan 30]. Available from: <http://www.spgp.pt/media/1316/n-e-a-alimenta%C3%A7%C3%A3o-saud%C3%A1vel-dos-0-aos-6-anos-dgs-2019.pdf>
5. Koletzko B, Brands B, Grote V, et al. Early Nutrition Programming Project. Long-Term Health Impact of Early Nutrition: The Power of Programming. *Ann Nutr Metab.* 2017;**70**(3):161-9. <https://doi.org/10.1159/000477781>.
 6. Zalewski BM, Patro B, Veldhorst M, et al. Nutrition of infants and young children (one to three years and its effect on later health: A systematic review of current recommendations (EarlyNutrition project). *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2017;**57**(3):489-500. <https://doi.org/10.1080/10408398.2014.888701>.
 7. Rodriguez-Martinez A, Zhou B, Sophiea MK, et al. Height and body-mass index trajectories of school-aged children and adolescents from 1985 to 2019 in 200 countries and territories: A pooled analysis of 2181 population-based studies with 65 million participants. *The Lancet.* 2020;**396**(10261):1511–1524. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)31859-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)31859-6)
 8. Rito, A. (2007). Questionário de frequência alimentar e hábitos saudáveis, dirigido a crianças dos 3 aos 7 anos. Plataforma contra a Obesidade. Direção-Geral da Saúde. <https://docplayer.com.br/6283639-Questionario-de-frequencia-alimentar-e-habitos-saudaveis-dirigido-a-criancas-dos-3-7-anos.html>
 9. Mura Paroche M, Caton SJ, Vereijken C, et al. How Infants and Young Children Learn About Food: A Systematic Review. *Frontiers in psychology.* 2017;**8**:1046. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01046>.
 10. Switkowski KM, Gingras V, Rifas-Shiman SL, et al. Patterns of Complementary Feeding Behaviors Predict Diet Quality in Early Childhood. *Nutrients.* 2020;**12**(3):810. <https://doi.org/10.3390/nu12030810>.
 11. Gingras V, Switkowski KM, Rifas-Shiman SL, et al. Associations of Early Parental Concerns and Feeding Behaviors with Child's Diet Quality through Mid-Childhood. *Nutrients.* 2020;**12**(11):3231. <https://doi.org/10.3390/nu12113231>.
 12. Liberali R, Kupek E, Assis MAA. Dietary Patterns and Childhood Obesity Risk: A Systematic Review. *Childhood obesity.* 2020;**16**(2). <https://doi.org/10.1089/chi.2019.0059>.
 13. Liu Y, Qin S, Song Y, et al. The Perturbation of Infant Gut Microbiota Caused by Cesarean Delivery Is Partially Restored by Exclusive Breastfeeding. *Front Microbiol.* 2019;**10**:598. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.00598>
 14. Jaime PC, Prado RR, Malta DC. Influência familiar no consumo de bebidas açucaradas em crianças menores de dois anos. *Rev Saude Publica.* 2017;**51**(Supl 1):13s. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000038>.
 15. Silva RS, Guedes AC, Damas BGB. Avaliação do consumo alimentar em residências de crianças usuárias de um centro de educação infantil. *Enfermagem Brasil.* [Internet]. 2016 [cited

- 2022 Jan 30];**15**(5): 251-8. Available from: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/670/1569>
16. Murray R. Savoring sweet: Sugars in infant and toddler feeding. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 2017;**70**(3):38-46. <https://doi.org/10.1159/000479246>.
 17. Hamner HC, Perrine CG, Gupta PM, et al. Food Consumption Patterns among U.S. Children from Birth to 23 Months of Age, 2009–2014. *Nutrients*. 2017;**9**,942. <https://doi.org/10.3390/nu9090942>.
 18. Devenish G, Golley R, Mukhtar A, Begley A, Ha D, Do L, Scott JA. Free Sugars Intake, Sources and Determinants of High Consumption among Australian 2-Year-Olds in the SMILE Cohort. *Nutrients*. 2019;**11**(1):161. <https://doi.org/10.3390/nu11010161104-100>.
 19. Direção-Geral da Saúde (DGS). Programa nacional para a promoção da alimentação saudável. Lisboa: DGS, [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 30]. Available from: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wpcontent/uploads/2020/11/Relato%CC%81rio-PNPAS-2020.pdf>
 20. EFSA (European Food Safety Authority). Protocol for the scientific opinion the Tolerable Upper Intake Level of dietary sugars. *EFSA Journal*. 2018;**16**(8):5393. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5389>.
 21. Fox MK, Gearan E, Cannon J, et al. Usual food intakes of 2- and 3-year old U.S. children are not consistent with dietary guidelines. *BMC Nutrition*. 2016;**2**:67. <https://doi.org/10.1186/s40795-016-0106-2>.
 22. Moreira T, Severo M, Pinto E, et al. CO9: Consumo alimentar em crianças de 1-3 anos de idade: EPACI Portugal 2012. *Nutricias*. [Internet] 2014 [cited 2022 jan];**21**:43. ISSN 1645-1198. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.14/17670>
 23. Brígido AE, Anjos CC, Nascimento GC, et al. Frequência do consumo de açúcar e bebidas açucaradas por crianças atendidas em um ambulatório de pediatria no Vergel do Lago em Maceió-Alagoas. *Braz. J. of Develop.*, Curitiba. 2020;**6**(12):99371-99391. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-434>.
 24. Volger S, Sheng X, Tong LM, et al. Nutrient intake and dietary patterns in children 2.5-5 years of age with picky eating behaviours and low weight-for-height. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2017;**26**(1):104-109. <https://doi.org/10.6133/apjcn.102015.02>.
 25. Rodrigues S, Franchini B, Graça P, et al. A new food guide for the Portuguese population: Development and technical considerations. *J nutr educ behav*. 2006;**38**(3):189-195. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2006.01.011>.

Anexo II – Artigo 2

Sleep pattern in children aged 12 to 36 months age



Sleep pattern in children aged 12 to 36 months age

Padrão de sono em crianças de 12 a 36 meses de idade

Patrón del sueño de niños de 12 a 36 meses de edad

Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho^{1,2}

João Carvalho Duarte³

Cândida Koch⁴

Margarida Reis Santos^{1,4}

1. Universidade do Porto, Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, Portugal.

2. Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Viseu, Portugal.

3. Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior de Saúde de Viseu. Viseu, Portugal.

4. Escola Superior de Enfermagem do Porto. Porto, Portugal.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the sleep pattern in children aged 12 to 36 months. **Method:** Cross-sectional study, carried out in a sample of 808 children aged 12–36 months who attended day care centers in the district of Viseu, Portugal. The data was collected through a questionnaire applied to parents between November 2018 and September 2019. The study was approved by the Ethics Committee of Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Portugal. **Results:** The children were found to sleep between 9 h 30 min and 18 h (M=12 h 25 min $\pm$ 1 h 02 min) per day during the week and between 9 h and 19 h (M=12 h 49 min $\pm$ 1 h 15 min) on weekends. The children went to bed and woke up later on weekends than during the week (M=21 h 42 min $\pm$ 40 min, M=8 h 15 min $\pm$ 50 min, respectively). Most did not take morning naps, but only afternoon naps. **Conclusion:** The results indicate that most children (91.5% on weekdays; 85.6% on the weekend) sleep the recommended number of hours. The youngest are the ones who sleep the most. **Implications for practice:** It is important that, during child health surveillance consultations, nurses provide health education to parents about the importance of maintaining a sleep pattern that is adequate for their child's age.

Keywords: Nursing; Infant; Preschool; Child health; Sleep.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o padrão de sono de crianças de 12 a 36 meses. **Método:** Estudo transversal, realizado em uma amostra de 808 crianças com 12–36 meses de idade, que frequentavam creches no distrito de Viseu, Portugal. Coleta de dados realizada por meio de questionário aplicado aos pais, entre novembro de 2018 e setembro de 2019. Estudo aprovado pela comissão de ética do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Portugal. **Resultados:** Verificou-se que durante a semana as crianças dormiam, por dia, entre 9h 30m e 18h (M=12h 25m $\pm$ 1h 02m) e no fim de semana, entre 9h e 19h (M=12h 49m $\pm$ 1h 15m). No fim de semana, as crianças deitavam-se e acordavam mais tarde que à semana (M=21h 42m $\pm$ 40m, M=8h 15m $\pm$ 50m, respectivamente). A maioria não dormia a sesta da manhã, somente à tarde. **Conclusão:** Os resultados indicam que a maioria das crianças (91,5% semana; 85,6% fim de semana) dorme o número de horas recomendado. As mais novas são as que dormem mais. **Implicações para a prática:** É importante que, nas consultas de vigilância de saúde, os enfermeiros realizem educação para a saúde direcionada aos pais sobre a relevância de manter um padrão de sono adequado à criança.

Palavras chave: Enfermagem; Lactente; Pré-Escolar; Saúde da criança; Sono.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el patrón de sueño de niños de 12 a 36 meses. **Método:** Estudio transversal, realizado en una muestra de 808 niños de 12 a 36 meses que asistían a guarderías en el distrito de Viseu, Portugal. La recolección de datos se realizó mediante cuestionario aplicado a padres entre noviembre de 2018 y septiembre de 2019. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Portugal. **Resultados:** Se encontró que en los días laborables los niños dormían, por día, entre 9h 30m y 18h (M=12h 25m $\pm$ 1h 02m) y los fines de semana entre 9h y 19h (M=12h 49m $\pm$ 1h 15m). Los fines de semana los niños se acostaban y se despertaban más tarde que en la semana (M=21h 42m $\pm$ 40m, M=8h 15m $\pm$ 50m, respectivamente). La mayoría no dormía la siesta por la mañana, pero sí por la tarde. **Conclusión:** Los resultados indican que la mayoría de los niños (91,5% en días laborables, 85,6% en fines de semana) duermen el número de horas recomendado. Los más pequeños son los que más duermen. **Implicaciones para la práctica:** Es importante que, en las consultas de vigilancia de la salud infantil, las enfermeras brinden educación sanitaria a los padres sobre la importancia de mantener un patrón de sueño adecuado a la edad del niño.

Palabras clave: Enfermería; Infantil; Preescolar; Salud de los niños; Sueño.

Corresponding author:

Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho.
E-mail: catarin_marinho@hotmail.com

Submitted on 07/22/2021.

Accepted on 10/27/2021.

INTRODUCTION

Sleep is an important parameter for children's development and its relevance has been associated to a healthy physical, cognitive, and behavioral development. It has been shown to be as important to human survival as nutrition. Most small children (aged 12 to 36 months) spend half or more than half the day sleeping¹.

Sleep is a natural, basic function subject to continuous evolution throughout life. All human beings spend at least one-third of their lives sleeping².

As a physiological process, sleep is structured as REM (rapid eye movement - lighter sleep) and NREM (non-rapid eye movement - deeper sleep)³. Neuronal activity varies with sleep status: it is lower than when awake during NREM sleep and higher than when awake during REM⁴.

Sleep pattern is known to present a circadian cycle every 24 hours and sleep is not a continuous process, being processed in cycles that change during the first years of life⁴, with significant changes and individual variability in the sleep pattern throughout development⁵. The daily sleep-wake cycle depends on the interaction of two factors: the homeostatic process of sleep and the circadian process, named the "Two-process Model". In the sleep cycle, for 11-month-olds, REM sleep lasts 10-45 minutes, NREM lasts around 20 minutes, and transition lasts nearly 10 minutes⁴.

It is impossible for individuals to survive without sleeping and, for a healthy physical, mental, and intellectual development, regular sleep is required.

There are many factors which may lead to sleep problems. The cause is sometimes unknown. In other cases, they are associated to certain medical conditions (heart failure, restless legs syndrome, headache), psychological conditions (depression, anxiety) or to other factors (environmental problems, use of medication, childhood trauma)³.

In infants and preschoolers, the importance of sleep is related to the children's development factors in the areas of language, memory, and behavior⁶⁻⁸.

Several entities, both national and international, estimate that children aged 12 to 36 months of age should sleep between 11 and 14 hours per day and, ideally, from 12 to 24 months, sleep 10 to 11 hours at night and 2 to 4 hours in daytime naps, whereas 36-month-olds should sleep from 10 to 11 hours per night and 1 to 3 hours in daytime naps⁹⁻¹¹.

Considering the child's age, the family will play a fundamental role in the acquisition of healthy sleep habits. Sleep is not always properly addressed in Nursing consultations¹. In this context, health professionals, particularly nurses, also have the mission to point out the importance of this life activity, aiming at a healthy development of children and providing family support for awareness of possible consequences. This study aims at assessing the sleep pattern of children aged 12 to 36 months attending daycares in the district of Viseu, Portugal, during the week and on weekends, assessing the distribution of nighttime sleep and naps during these periods.

METHOD

Exploratory, cross-sectional, descriptive, and relational study. The target population included children aged 12 to 36 months attending daycares in the district of Viseu, Portugal, who constituted a non-probabilistic convenience sample. The 94 private institutions of social solidarity (IPSS as per its acronym in Portuguese) and private daycares in the district of Viseu were contacted. Out of the 68 (72.3%) which accepted study participation, 62 were IPSS and 6 were private daycares.

After a pre-test of the instrument in a sample of children in the same age group, the data collection was conducted through a questionnaire between November 2018 and September 2019.

The questionnaires were delivered to parents of all the children who attended the institutions accepting study participation. During delivery, the purpose and objectives of the study were explained. Out of the 2,036 sent questionnaires, 828 were returned and 808 were validated, given that 20 were incomplete.

The questionnaire included questions aimed at children's sociodemographic characterization and their sleep patterns. The data referring to sleeping hours were obtained through open questions: time of going to bed and waking up and duration of morning and afternoon naps during the weekly routine and on weekends. Subsequently, the data were recodified in three groups which took into account national and international recommendations related to sleep hours for children in this age group. For statistical data analysis, IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25 was used. The data were explored through descriptive statistics: absolute frequencies and percentages, measures of central tendency, namely the mean, and measures of dispersion, such as variation amplitude, coefficient of variation, and standard deviation. Inferential statistics was also employed, namely univariate and bivariate analysis. For all the analysis, the statistical significance was accepted for values $p < 0.05$ and adjusted residual values ≥ 1.96 .

The study was approved by the Ethics Commission (CETI) of Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto (opinion n. 263/2018/CETI) and authorized by those in charge of the involved daycares. All participants signed an informed consent form.

RESULTS

The sample included 808 children, 46.5% of which were aged 12 to 23 months; 44.1%, between 24 and 35 months; and 9.4% were 36 months old. Most (50.4%) were male.

The number of nighttime sleep hours during the week ranged from 8 h to 13 h ($M=10$ h 22 min ± 42 min) and on weekends, from 8 h 30 min to 13 h 30 min ($M=10$ h 36 min ± 49 min).

Going to bed and waking time

During the week, 42.8% of children were found to sleep before or at 9 PM and 26.7% went to bed after 9:30 PM (38.0% aged 12-23 months, 50.0% aged 24-35 months, 12.0% aged

Table 1. Time of sleeping and waking up during the week and on the weekend per child age. Viseu, Portugal, 2019.

Age	12-23 months		24-35 months		36 months		Total		Residuals			X ² (p)
Variables	n (376)	% (46.5)	n (356)	% (44.1)	n (76)	% (9.4)	n (808)	% (100.0)	1	2	3	
Time going to bed – Week												
≤ 9:00 PM	182	52.6	136	39.3	28	8.1	346	42.8	3.0	-2.4	-1.1	12.1(*)
>9 PM ≤ 9:30 PM	112	45.5	112	45.5	22	8.9	246	30.4	-.4	.6	-.3	
> 9:30 PM	82	38.0	108	50.0	26	12.0	216	26.7	-3.0	2.1	1.5	
Time going to bed – Weekend												
≤ 9:00 PM	134	61.5	75	34.4	9	4.1	218	27.0	5.2	-3.4	-3.1	36.4(***)
>9 PM ≤ 9:30 PM	76	47.8	72	45.3	11	6.9	159	19.7	.4	.3	-1.2	
> 9:30 PM	166	38.5	209	48.5	56	13.0	431	53.3	-4.9	2.7	3.7	
Time waking up – Week												
≤ 7:30 AM	162	46.3	160	45.7	28	8.0	350	43.3	-.1	.8	-1.2	1.8
> 7:30 AM ≤ 8:00 AM	161	46.5	148	42.8	37	10.7	346	42.8	.0	-.6	1.1	
> 8h	53	47.3	48	42.9	11	9.8	112	13.9	.2	-.3	.2	
Time waking up – Weekend												
≤ 7:30 AM	83	54.2	65	42.5	5	3.3	153	18.9	2.1	-.4	-2.9	13.9(**)
> 7:30 AM ≤ 8:00 AM	137	46.0	136	45.6	25	8.4	298	36.9	-.2	.7	-.8	
> 8h	156	43.7	155	43.4	46	12.9	357	44.2	-1.4	-.3	3.0	

Acronyms: X²- Chi-squared test; ***p<0.001. **p<0.01. *p<0.05; **Source:** Research data

36 months). Statistically significant differences were observed (p=0.017), and a trend for younger children to go to bed earlier (≤ 9 PM) was verified, whereas children aged 24 to 35 months went to bed later (> 9:30 PM).

On the weekend, most children (53.3%) were observed to go to bed after 9:30 PM (38.5% aged 12-23 months, 48.5%

aged 24-35 months, 13.0% aged 36 months) and 27.0% before or at 9 PM. The statistically significant differences (p=0.000) suggest that younger children (12-23 months) tend to go to bed earlier (≤ 9 PM) than the older ones (24-35 months and 36 months).

A prevalence of 43.3% of children who woke up before or at 7:30 AM during the week was identified. Statistically significant differences were observed in relation to waking up time during the weekend (p=0.008), observing the trend for younger children (12-23 months) to wake up earlier (≤ 7:30 AM) than the older ones (36 months) (Table 1).

Age was verified to be associated with time of going to bed and waking up of children; the older ones went to bed and woke up later, with statistically significant differences in relation to time of going to sleep during the week (p=0.003) and on weekends (p=0.000) and, also in relation to time of waking up during the weekend (p=0.002) (Table 2).

Regarding time of waking up during the week, children aged 24 to 35 months were found to wake up earlier (MO=397.97) and 36-month-olds woke up later (MO=428.43), with no statistically significant differences (Table 2).

Table 2. Kruskal-Wallis test between time of going to bed and waking up during the week and on the weekend and child's age. Viseu, Portugal, 2019.

Child age	Mean Ordination	KW (p)
Time going to bed – Week		
12-23 months	376.6	11.7(**)
24-35 months	426.5	
36 months	439.5	
Time going to bed – Weekend		
12-23 months	361.1	34.9(***)
24-35 months	431.5	
36 months	493.1	
Time waking up – Week		
12-23 months	405.8	1.3
24-35 months	397.9	
36 months	428.4	
Time waking up – Weekend		
12-23 months	388.6	12.8(**)
24-35 months	403.9	
36 months	485.9	

Acronyms: KW- Kruskal-Wallis test; ***p<0.001. **p<0.01; **Source:** Research data

Table 3. Duration of morning and afternoon nap during the week and on the weekend per child age. Viseu, Portugal, 2019

Age	12-23 months		24-35 months		36 months		Total		Residuals			Fisher's test (p)
Variables	n (376)	% (46.5)	n (356)	% (44.1)	n (76)	% (9.4)	n (808)	% (100.0)	1	2	3	
Morning nap – Week												
No nap	278	40.1	342	49.3	74	10.7	694	85.9	-9.1	7.4	3.0	84.5(***)
≤1h	52	91.2	4	7.0	1	1.8	57	7.1	7.0	-5.8	-2.1	
>1h-<3h	40	80.0	9	18.0	1	2.0	50	6.2	4.9	-3.8	-1.9	
≥3h	6	85.7	1	14.3	0	0.0	7	0.9	2.1	-1.6	-.9	
Morning nap – Weekend												
No nap	230	35.8	337	52.4	76	11.8	643	79.6	-12.1	9.4	4.6	149.8(***)
≤1h	89	91.8	8	8.2	0	0.0	97	12.0	9.5	-7.6	-3.4	
>1h-<3h	50	82.0	11	18.0	0	0.0	61	7.5	5.8	-4.3	-2.6	
≥3h	7	100.0	0	0.0	0	0.0	7	0.9	2.8	-2.4	-.9	
Afternoon nap – Week												X²(p)
No nap	21	48.8	18	41.9	4	9.3	43	5.3	.3	-.3	.0	2.9
≤1h	58	51.3	44	38.9	11	9.7	113	14.0	1.1	-1.2	.1	
>1h-<3h	254	44.7	260	45.8	54	9.5	568	70.3	-1.6	1.5	.2	
≥3h	43	51.2	34	40.5	7	8.3	84	10.4	.9	-.7	-.4	
Afternoon nap– Weekend												
No nap	11	19.6	35	62.5	10	17.9	56	6.9	-4.2	2.9	2.2	23.3(***)
≤1h	50	58.8	28	32.9	7	8.2	85	10.5	2.4	-2.2	-.4	
>1h-<3h	248	48.1	219	42.4	49	9.5	516	63.9	1.2	-1.2	.1	
≥3h	67	44.4	74	49.0	10	6.6	151	18.7	-.6	1.4	-1.3	

Acronyms: Fisher's test- Exact Fisher's Test; X²- Chi-squared test; ***p<0.001; **Source:** Research data

Nap duration

Most children were found not to take the morning nap neither during the week nor on the weekend (85.9% *vs.* 79.6%), and statistically significant differences were observed between taking the morning nap during the week (p=0.000) and on the weekend (p=0.000), per child age. Both during the week and on the weekend, there was a trend for younger children to take the morning nap, regardless of duration, whereas the older children (24-35 months and 36 months) did not take the morning nap (Table 3).

Most children were observed to take the afternoon nap during the week (94.7%) and on weekends (93.1%), with statistical significance only for the weekend (p=0.000). Younger children (12-23 months) tend to nap up to one hour and older children (24-35 months and 36 months) do not take the nap (Table 3).

Time of sleep in 24 h

In conclusion, there are statistically significant differences per child age in the number of hours they sleep in 24 h, both during the week (p=0.000) and on weekends (p=0.000).

Younger children (12-23 months) tend to sleep longer in a single day (> 14h) during the week. On weekends, this trend is maintained and younger children tend to sleep for longer (> 14h per day) and the older ones, less (< 11 h or 11-14 h) (Table 4).

The total hours of sleep per day during the week in relation to child age ranged from 9 h 30 min and 18 h (M=12 h 25 min ±1 h 02 min). Children aged between 12-23 months slept longer per day during the week (M=12 h 40 min ±1 h 07 min). On weekends, a variation between 9 h and 19 h (M=12 h 49 min ±1 h 15 min) was observed; children aged 12-23 months were those who slept more (M=13 h 13 min ±1 h 16 min). This was the age group in which the minimum and maximum values (10 h and 19 h) of total hours of sleep per day were observed (Table 5).

DISCUSSION

In this study, the sleep pattern of children aged 12 to 36 months was assessed, considering, during the week and on weekends, nighttime sleep (time of going to bed and waking up), daytime sleep (duration of morning and afternoon naps)

Table 4. Sleeping time in 24 h during the week and on weekends per child age. Viseu, Portugal, 2019.

Age	12-23 months		24-35 months		36 months		Total		Residuals			Fisher's test (p)
Variables	n (376)	% (46.5)	n (356)	% (44.1)	n (76)	% (9.4)	n (808)	% (100.0)	1	2	3	
Total sleeping hours in 24 h – Week												
<11 h	11	30.6	20	55.6	5	13.9	36	4.5	-2.0	1.4	.9	
11h-14h	338	45.7	331	44.8	70	9.5	739	91.5	-1.5	1.4	.2	***
>14 h	27	81.8	5	15.2	1	3.0	33	4.1	4.1	-3.1	-1.3	
Total sleeping hours in 24 h – Weekend												X ² (p)
<11 h	4	12.5	20	62.5	8	25.0	32	4.0	-3.9	2.1	3.1	
11h-14h	309	44.7	318	46.0	65	9.4	692	85.6	-2.6	2.6	.0	47.2(***)
>14h	63	75.0	18	21.4	3	3.6	84	10.4	5.5	-4.4	-1.9	

Acronyms: Fisher's test - Exact Fisher's Test; X²- Chi-squared test; ***p<0.001; **Source:** Research data

Table 5. Statistics on the total sleeping hours in 24 hours during the week and on weekends per child age. Viseu, Portugal, 2019.

Child age	n	Min.	Max.	x	SD	CV%
Total sleeping hours in 24 h – Week						
12-23 months	376	10h	18h	12h 40m	1h 07m	8.63
24-35 months	365	9h 30m	14h30m	12h 13m	55m	4.53
36 months	76	10h	14h 30m	12h 08m	52m	4.30
Total	808	9h 30m	18h	12h 25m	1h 02m	8.33
Total sleeping hours in 24 h – Weekend						
12-23 months	376	10h	19h	13h 13m	1h 16m	8.83
24-35 months	356	9h	17h	12h 31m	1h 08m	8.77
36 months	76	9h	15h	12h 18m	1h 09m	8.95
Total	808	9h	19h	12h 49m	1h 15m	9.21

Source: Research data

and total sleep hours (in 24 h). The results were analyzed for a sample of 808 children.

Sleep is a necessity, and its duration, regularity, and quality may often be associated to family habits¹². Sleep patterns start to better define approximately at five or six months of age, when sleep is consolidated. Daytime sleep patterns become more consistent and consolidated later in comparison with nighttime sleep.

Healthy sleep imposes duration and time to be adapted to the children's age and a recurring time for sending children to bed, during the week and on the weekend, with a maximum difference of 30 minutes¹⁰. In this study, the difference between the mean hour when children were sent to bed during the week and on weekends was 20 minutes (9:22 PM during the week vs 9:42 PM on weekends). This variation may imply a correct sleep hygiene. Min Ahn and collaborators¹³, in a study conducted with Korean children and in predominantly Asian (P-A) and predominantly Caucasian (P-C) countries and regions, from birth to 36 months, revealed, among others, results on the sleep patterns of small children. The authors verified that the mean time

for P-C children to go to bed was 8:25 PM and that they went to bed earlier (P-A=9:25 PM and Korean=10:20 PM).

In conclusion, this study's children slept a mean of 10 h 22min ±42 min per night during the week and 10 h 36 min ±49 min on weekends, which is compatible with recommendations by national and international entities^{10,11} that nighttime sleep must have a duration of 10 to 11 hours, verifying thus that the children's sleep pattern was suitable for their age.

These results are superior to those of other authors, such as Zhang and collaborators⁵, who concluded that nighttime sleep duration of 173 children aged 12 to 36 months participating in that study was a mean of 10 h 09 min, as well as those of Min Ahn and collaborators¹³ which found values to oscillate between 9 h 12 min in P-A children, 9 h 42 min in Korean children and 10 h 01 min in P-C children and, also, identical to those of Chindamo and collaborators¹⁴ who, in a study conducted in Italy with 1,117 children aged 12-36 months, observed a mean of 10 h 37 min. However, the results of the present study are inferior to those of McDonald and collaborators¹⁵, who verified a mean duration of

nighttime sleep of 11 h 06 min in children between 14 and 27 months participating in their study.

The Portuguese Society of Pediatrics (*Sociedade Portuguesa de Pediatria* – SPP)¹⁰ indicates that, from 12 months of age onwards, children must have three periods of sleep: one at night (nighttime sleep) and two during the day (morning and afternoon naps). Between 15 and 30 months of age, the child normally spontaneously suspends the morning nap, preserving the afternoon one, which will only be abandoned between three and five years of age, or later, depending on the child. Daytime sleep is emphasized to possibly last from 2 to 4 hours in younger children and 1 to 3 hours in older children. In this study, most children were verified to no longer take the morning nap while maintaining the afternoon nap; statistically significant differences were found for older children and those which did not take the morning nap. The mean duration of the naps, during the week, was 2 h 07 min and, on weekends, 2 h 21 min, data which corroborated those of SPP, and superior to those found in other studies¹⁵ in which the mean daytime sleep of children was 1 h 09 min.

The total hours of daily sleep, according to the literature^{10,11}, is reduced after 12 months of age, varying from 11 h to 14 h. In this sample, the mean sleeping hours of children both during the week and on weekends was verified to be within this interval (12h 25 min vs 12 h 49 min, respectively); corroborating the scientific evidence, older children slept less. These results lead to the conclusion that, on average, children sleep the recommended number of hours. Williamson and collaborators¹⁶, in a study conducted with a sample of 1,983 children aged 18 to 36 months from several countries (Australia, Canada, New Zealand, United Kingdom, and United States), similarly concluded that in all of these countries the rates of sleep linearly decreased with age.

FINAL CONSIDERATIONS

This study enabled assessing daytime, nighttime, and global sleep patterns of children aged 12 to 36 months during the week and on weekends. Thus, in agreement with the theoretical framework, which defines a daily sleep time for this age group between 11 h and 14 h, this study concluded, in the overall sample, that on average children slept the recommended number of hours, although a small percentage slept less or more than the recommended. A large share of the sample did not take the morning nap, regardless of age. Reinforcement by nurses on the benefits of this nap, either for child development or to achieve the appropriate number of sleep hours, is fundamental.

The assessed results also confirm that, as children age, their need for sleep is lower, i.e., the mean duration of sleep reduces progressively with their growth.

Promoting a good sleep hygiene for small children must be seen as an important public health and nursing objective, given the severe consequences that its absence may cause to their development level. The results of this investigation enable concluding that it is fundamental for health professionals, particularly nurses, to continue directing their attention to defining specific intervention strategies for parents of small children, aiming at

acquisition, maintenance, and reinforcement of information on the appropriate sleep pattern, emphasizing the benefits for the health and development of children. Good sleep hygiene practices may promote healthy sleep for children, influencing health outcomes and reducing social burden of treatments.

This **study's limitations** include the fact that the collected information is solely on the hours of going to bed and waking up and nap duration, not questioning the sleep habits and routines of children; and also the fact that the data collection instrument was a self-reported questionnaire, which may be taken as a methodological limitation, given that the reliability of the results depends on the sincerity of the parents' answers, i.e., their answers may have been oriented to conducts they understand to be socially desirable, not corresponding to real conducts, which influences the study's results.

AUTHOR'S CONTRIBUTIONS

Study design. Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho.

Cândida Koch. Margarida Reis Santos

Data collection or production. Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho.

Data analysis. Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho. João Carvalho Duarte.

Interpretation of results. Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho.

Cândida Koch. Margarida Reis Santos. João

Carvalho Duarte.

Writing and critical review of the manuscript.

Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho.

João Carvalho Duarte. Cândida Koch.

Margarida Reis Santos.

Approval of the final version of the article. Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho. João Carvalho Duarte. Cândida Koch. Margarida Reis Santos.

Responsibility for all aspects of the content and integrity of the published article. Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho. João Carvalho Duarte. Cândida Koch. Margarida Reis Santos.

ASSOCIATED EDITOR

Aline Cristiane Cavachilli Okido 勞

SCIENTIFIC EDITOR

Ivone Evangelista Cabral 勞

REFERENCES

1. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep regulation, physiology and development, sleep duration and patterns, and sleep hygiene in infants, toddlers, and preschool-age children. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2017;47(2):29-42. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cppeds.2016.12.001>. PMID:28117135.
2. Associação Portuguesa do Sono. Higiene do sono da criança e adolescente [Internet]. 2016 [citado 2021 jul 22]. Disponível em: http://criancaefamilia.spp.pt/media/124389/HIGIENE_SONO_CRIANCA_ADOLESCENTE.pdf

3. Karna B, Gupta V. Sleep disorder [Internet]. StatPearls Publishing; 2021 [citado 2021 jul 22]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560720/>
4. Rana M, Rifo Allende C, Mesa Latorre T, Rosso Astorga K, Torres AR. Sueño en los niños: fisiología y actualización de los últimos conocimientos. *Medicina*. 2019;79(Supl. 3):25-8. PMID:31603839.
5. Zhang Z, Sousa-Sá E, Pereira J, Chaput J, Okely A, Feng X et al. Correlates of nocturnal sleep duration, nocturnal sleep variability, and nocturnal sleep problems in toddlers: results from the get up! Study. *Sleep Med*. 2019;53:124-32. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2018.08.035>. PMID:30508780.
6. de Bruin EJ, van Run C, Staaks J, Meijer AM. Effects of sleep manipulation on cognitive functioning of adolescents: a systematic review. *Sleep Med Rev*. 2017 abr;32:45-57. <http://dx.doi.org/10.1016/j.smrv.2016.02.006>. PMID:27039223.
7. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM et al. Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: methodology and discussion. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(11):1549-61. <http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.6288>. PMID:27707447.
8. Chaput J, Gray CE, Poitras VJ, Carson V, Gruber R, Birken CS et al. Systematic review of the relationships between sleep duration and health indicators in the early years (0-4 years). *BMC Public Health*. 2017;17(Supl. 5):855. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-017-4850-2>. PMID:29219078.
9. National Sleep Foundation. How much sleep do we really need? [Internet]. 2021 [citado 2021 jul 22]. Disponível em: <https://www.sleepfoundation.org/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need>
10. Sociedade Portuguesa de Pediatria. Recomendações sps-spp: prática da sesta da criança nas creches e infantários, públicos ou privados [Internet]. 2017. p. 1-8 [citado 2021 jul 22]. Disponível em: [http://www.metis.med.up.pt/index.php/Higiene do Sono na Infância e Adolescência](http://www.metis.med.up.pt/index.php/Higiene_do_Sono_na_Infancia_e_Adolescencia)
11. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age [Internet]. Geneva: WHO; 2019 [citado 2021 jul 22]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>
12. Paruthi S, Brooks LJ, D'Ambrosio C, Hall WA, Kotagal S, Lloyd RM et al. Consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine on the recommended amount of sleep for healthy children: methodology and discussion. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(11):1549-61. <http://dx.doi.org/10.5664/jcsm.6288>. PMID:27707447.
13. Ahn Y, Williamson AA, Seo HJ, Sadeh A, Mindell JA. Sleep patterns among south korean infants and toddlers: global comparison. *J Korean Med Sci*. 2016;31(2):261-9. <http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2016.31.2.261>. PMID:26839481.
14. Chindamo S, Buja A, DeBattisti E, Terraneo A, Marini E, Gomez Perez LJ et al. Sleep and new media usage in toddlers. *Eur J Pediatr*. 2019;178(4):483-90. <http://dx.doi.org/10.1007/s00431-019-03318-7>. PMID:30652219.
15. McDonald L, Wardle J, Llewellyn CH, Van Jaarsveld C, Fisher A. Predictors of shorter sleep in early childhood. *Sleep Med*. 2014;15(5):536-40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2014.01.005>. PMID:24726571
16. Williamson AA, Leichman ES, Walters RM, Mindell JA. Caregiver-perceived sleep outcomes in toddlers sleeping in cribs versus beds. *Sleep Med*. 2019;54:16-21.

Anexo III – Artigo 3

Parents' perception of toddlers' nutritional state

Parents' perception of toddlers' nutritional state

Body image has been a focus of interest among societies and scientific communities through the ages, and during the first decade of this century there has been an increase in the number of studies on the subject (Cash and

Smolak, 2012). Body image is not just the construction of an individual perception, but also a reflection of the interactions with others (Schilder, 1950).

In toddlers (children between 12 and 36 months), due to their age, the concern with body image is mainly reserved to their parents. The ideal they have about the child's weight and body shape may be influenced by family, society, culture and the child's gender, among other aspects. Cultural prejudice favours thinness and is against excess weight. For the feminine gender, the ideal is a thin body, while for the masculine it is a thin and slightly muscled body. A deviation from this ideal may imply negative social consequences (Grogan, 2017).

The World Health Organization (WHO) says that overweight and obesity are associated with more deaths in the whole world than underweight, and estimates that 38 million under-5-year-old children were overweight or obese in 2009 (WHO, 2020). Excess weight in this age group may persist in adolescence, increasing the risk of comorbidities associated with obesity in adulthood (Sahoo et al, 2015).

Family has a big influence on children's lifestyle (Scagliioni et al, 2011; Alm et al, 2015), being their first reference model, including on eating habits (Sahoo et al, 2015; Berggren et al, 2018). Healthy eating in childhood is important, not only to prevent diseases associated with bad eating habits, but also because the eating habits acquired in this stage of life usually persist during a whole lifetime (Sahoo et al, 2015). Assessing children's nutritional status is of the utmost importance, since it allows us to monitor their development and detect and address changes that may negatively affect their current and/or future health (e.g. under or overnutrition) (Black et al, 2013). In toddlers, the identification of the nutritional status is fundamental to implement nutritional prevention or correction strategies (Hageret al, 2010). It also allows health professionals to plan effective interventions in order to reestablish the ideal health status, minimising the damage caused by underweight, overweight or obesity (Santini and Kirsten,

Abstract

Background: Parents' perception of children's body image may assume an important role in children's development.

Aims: to assess parental perception on toddlers' nutritional status.

Methods: Study conducted with toddlers' parents who attended nurseries in the district of Viseu, Portugal. Data collection instruments: a survey which included questions for social and demographic characterisation and the 'Toddler Silhouette Scale'.

Findings: Most parents have considered that the children's silhouette, ideal (98.4%) and real (95.8%), corresponded to the one regarding normal weight. 21.1% of the children seen by the parents as having a normal weight, had in fact excess weight, 9% suffered from obesity and 0.5% were underweight.

Conclusions: The results suggest the existence of an inaccurate parental perception about their children's weight, reinforcing the importance of nurses who inform parents about their children's nutritional status and guide them to adopt healthy lifestyles.

Key words

Body image; toddler; perception; nurses; parents

Catarina Marinho, doctoral student, Universidade do Porto Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Porto; nurse, Centro Hospitalar Tondela-Viseu, Viseu, Portugal

Dr Cândida Koch, associate professor, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, Portugal

Dr Margarida Reis Santos, professor and coordinator, Escola Superior de Enfermagem do Porto; CINTESIS; Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, Portugal

Email: catarin_marinho@hotmail.com

2012). The parents' importance in the development of eating habits and the recognition of their children's nutritional status is acknowledged, but there are studies (Berggren et al, 2018) which alert to the fact that they are not entirely capable of identifying their children's excess weight. Parents' perceptions about the children's growth status, height and weight (below or above the weight which is considered normal for the age and sex) are key factors in the family's determination and readiness to change lifestyles, since to implement behaviour changes related to health, the health issue has to be acknowledged first (Ling et al, 2018). Therefore, parents who do not

acknowledge that their children are overweight have less probability of being concerned about their health and adopting healthier habits (Brown et al, 2016).

Health professionals' guidance may assume a fundamental role so that parents recognise their children's nutritional status and promote healthy behaviour (Dinkel et al, 2017). This means that during the child's surveillance appointments, health professionals, namely nurses, have the responsibility of informing them about their child's nutritional status and discuss the appropriate growth patterns with them, doing more than simply informing them about the growth curves (Brown et al, 2016). The paediatric Silhouette Scales are a tool which can be used by nurses to help parents identify their children's nutritional status. With that in mind, this study has been developed to assess parents' perception about their toddler's nutritional status.

Methods

Quantitative, descriptive and relational study on a population of toddlers' parents who attended nurseries in the district of Viseu, Portugal. The 94 institutions in the district have been contacted, 68 of them having agreed to participate in the study. The data collection has been conducted between November 2018 and September 2019 through a survey answered by the parents. Of the 2 036 surveys given to all the parents of the registered children, 828 were returned. Twenty surveys were excluded for not containing all the information about the child's weight, length or age, resulting in a non-probabilistic sample consisting of 808 toddlers' parents.

Inclusion and exclusion criteria

Participants had to be the father or mother of a toddler who attended a nursery in the district of Viseu and who did not suffer from chronic diseases which might directly interfere on the nutritional status. Participants had to sign a form of informed consent.

Instrument of data collection

A survey which included a group of questions about the

characterisation of the children (age, gender, weight and length, based on the last entry on the Child and Youth's Health Bulletin), questions about the Health Care Center's appointments (alerts from the professionals about changes in the child's weight) and 'Toddler Silhouette Scale' developed and validated by Hager et al in 2010 for children aged between 12 and 36 months regardless of gender or ethnic background. The scale may be used in clinic contexts to assess parents' perception and satisfaction with the size of the child's body, and with research goals. It is comprised of seven pictures, picture 1 corresponding to underweight, pictures 2 to 5 to normal weight and pictures 6 and 7 to overweight. Parents were asked to mark the picture which corresponded to the silhouette they considered ideal for a child their child's age (ideal silhouette) and, also, the silhouette they believed to correspond to their child's present silhouette (real silhouette).

Data analysis and processing

The data were processed through IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25. Data approach involved simple descriptive statistical analysis (average, deviation, pattern and percentage). A possible connection between nutritional status and body image has been explored by conducting the chi-square test (X²), or Fisher's exact test. For the average comparison, the parametric test (t-test) has been used. In all analyses, the statistic significance was accepted for p values <0.05 and adjusted residuals

≥1.96. The use of residual values in nominal variables is more potent than the X² test, since the adjusted residuals inform about the cells that are most distant from the independence between the variables (Marôco, 2018).

For the diagnosis of the children's nutritional status, the WHO international criteria (WHO, 2006) about the BMI percentile (Body Mass Index) were used considering: <3 percentile diagnosis underweight; ≥3 percentile and <85 normal weight; ≥85 percentile and <97 overweight; and ≥97 percentile obese. Children's BMI (difference between weight and height square) was calculated based on the last entry on the Child and Youth's Health Bulletin, assessed in the health care center's appointment, considering the child's age at that moment.

Ethical aspects

The study has been approved by the Ethical Commission (CETI) of the Abel Salazar Biomedical Sciences Institute (Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar), Porto University (Universidade do Porto) (n.º 263/2018/CETI) and authorised by the directors of the nurseries in which it was conducted. All the participants signed an informed consent form.

Results

Sample comprised of 808 toddlers' parents (confidence interval of 3% for a level of significance of 95%). Most toddlers (50.4%) were male, 46.5% were between 12

Table 1. Distribution of the characteristics of the sample

Children		average (SD)	n (%)
Age (months)		24.63 (7.24)	
Gender	Male		407 (50.4)
	Female		401 (49.6)
Weight (kg)		11.80 (1.92)	
Length (cm)		84 (0.07)	
Percentile of current weight	Underweight		6 (0.7)
	Normal weight		548 (67.8)
	Overweight		175 (21.8)
	Obese		79 (9.8)

and 23 months old, 44.1% between 24 and 35 months old, and 9.4% were 36 months old (M=24.63; SD=7.24). The weight varied between 6.8Kg and 21Kg (M=11.80; SD=1.92) and the length between 47 cm and 104 cm (M=84; SD=0.07), 0.7% were underweight, 21.8% overweight and 9.8% obese (Table 1). It has been verified that most parents (98.4%)

considered that the ideal silhouette for a child theirchild's age was the one corresponding to the normal weight (pictures 2, 3, 4 and 5). While for 0.9% it was the silhouette corresponding to underweight (picture 1) andfor 0.7%, the silhouette related to overweight (picture 6)(Figure 1). Most parents (95.8%) considered that their child's real

Table 2. Results of the t-test between ideal silhouette and real silhouette perceived by parents

Difference	t	r	p
-0.066	-2.833	0.780	(**)

Abbreviations: p=t-test
 **p<0.01

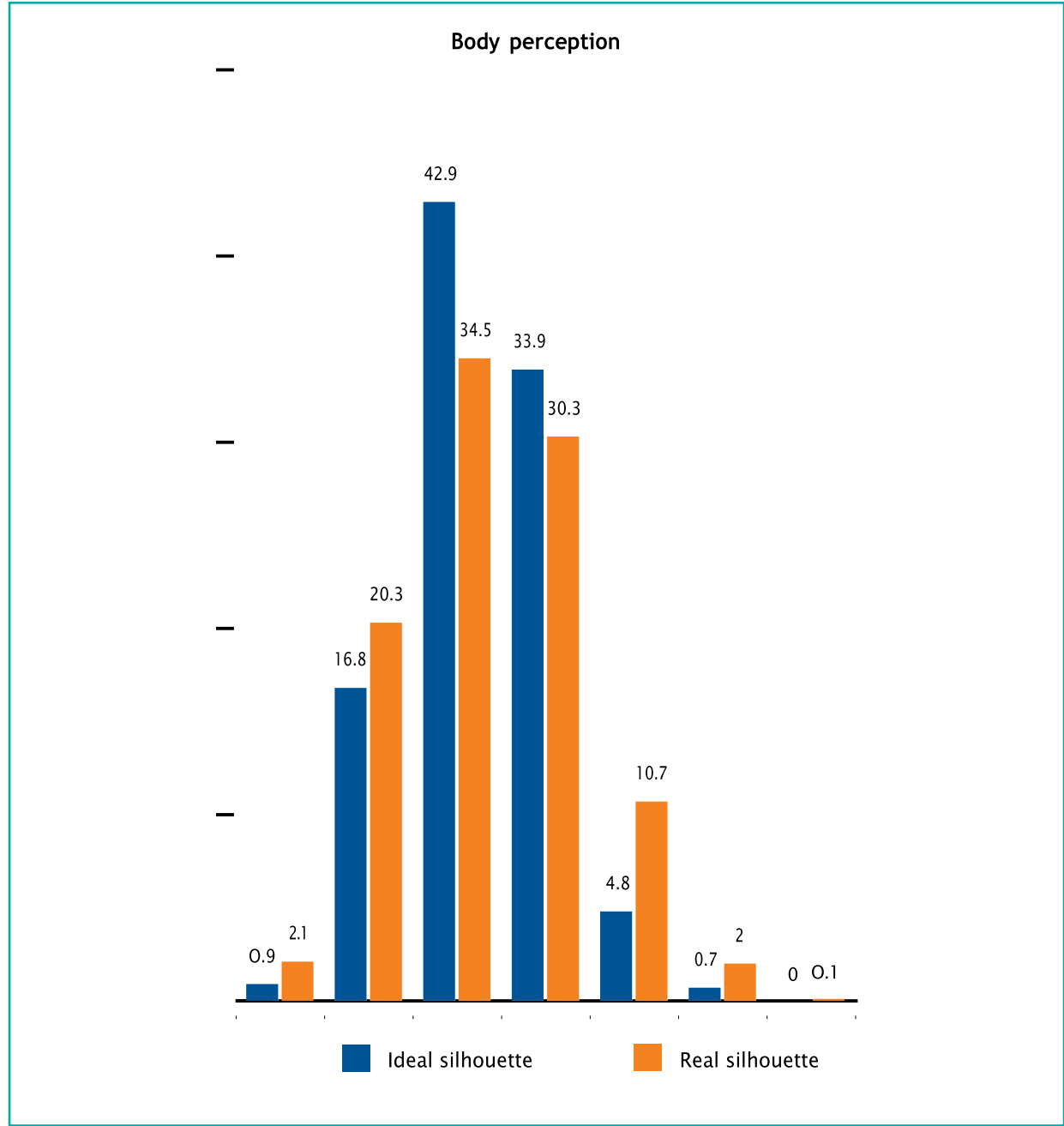


Figure 1. Parents' body perception about the children's ideal and real silhouette

Table 3. Child's BMI percentile regarding age and parental perception of the real silhouette

BMI	Underweight		Normal-weight		Overweight		Obesity		Total		Residual				P
Percentile	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	4	
Variables	(6)	(0.7)	(548)	(67.8)	(175)	(21.7)	(79)	(9.8)	(808)	(100)					
Child's age															
12-23 months	3	0.8	242	64.4	82	21.8	49	13.0	376	46.5	.2	-2.0	.1	2.9	(*)
24-35 months	2	0.6	248	69.7	82	23.0	24	6.7	356	44.1	-.5	1.0	.8	-2.6	
36 months	1	1.3	58	76.3	11	14.5	6	7.9	76	9.4	.6	1.7	-1.6	-.6	
Parental perception of the real silhouette															
Underweight	2	11.8	9	52.9	4	23.5	2	11.8	17	2.1	5.4	-1.3	.2	.3	(***)
Normal-weight	4	0.5	536	69.3	164	21.2	70	9.0	774	95.8	-3.6	4.1	-1.5	-3.3	
Overweight	0	0.0	3	17.6	7	41.2	7	41.2	17	2.1	-0.4	-4.5	2.0	4.4	

Abbreviations: BMI: Body Mass Index; p= Fisher's exact test

***p<0.001, *p<0.05

Table 4. Alert about the weight change at the health care centre's appointments and parents' attitude regarding that alert

Alert about the weight change at the Health Care Center appointments		Yes		
		n (%)		
Underweight children		2 (33.3)		
Overweight children		55 (31.4)		
Obese child		1 (1.3)		
Parents' attitude after the alert		Underweight	Overweight	Obesity
		n (%)	n (%)	n (%)
Did not change anything		2 (33.3)	17 (9.7)	1 (1.3)
Changed eating habits:				
· Amount of food		-	24 (13.7)	-
· Type of food		-	21 (12.0)	-
Changed physical activity		-	5 (2.9)	-
Did not answer		-	2 (1.1)	-

silhouette corresponded to the one of normal weight (pictures 2, 3, 4 and 5), 2.1% to the one of underweight (picture 1) and 2.1% to the one of overweight (pictures 6 and 7) (Figure 1).

The differences between the silhouettes perceived by parents as ideal and real have proven statistically significant (p=0.005); which shows that parents perceive that their children have one silhouette when in fact they have a different one with a variable of >60% (Table 2).

The data concerning the toddlers' BMI percentile (Table 3) at the date of the study show that the majority (67.8%)

had a normal weight. Among the children who were aged between 24-35 months, 23.0% were overweight and 6.7% obese. Statistical significances (p=0.046) have been found between the groups, localised by the adjusted residuals, between toddlers aged 12 and 23 months and the ones with obesity (Table 3).

Comparing real silhouette perceived by parents, with the toddlers' BMI percentile, it has been concluded that the majority of the children (69.3%) whom the parents

considered to have a silhouette corresponding to a normal weight, had in fact a BMI percentile corresponding to a normal weight. For toddlers whose parents considered the real silhouette corresponded to overweight, it has been found that 41.2% had a BMI percentile equivalent to overweight and 41.2% to obesity (*Table 3*). Fisher's test result revealed statistically significant differences between groups ($p=0.000$), and the adjusted residuals indicate a tendency for parents to have a perception of the child's real silhouette that corresponds to the child's BMI percentile (*Table 3*).

Among the parents of children who presented a BMI percentile corresponding to underweight, 33.3% have mentioned having been alerted by professionals from the health care center to that fact. 31.4% parents of toddlers with overweight and 1.3% of the ones who had obese children also said they had been alerted (*Table 4*).

None of the parents of toddlers who were underweight or obese and had been alerted by the nurses from the health care center concerning that issue have implemented any change concerning their children's eating habits or physical activity, the same having been verified with 9.7% of the parents of the overweight children. However, 13.7% of the parents of overweight children have changed the amount of food given to their children and 2.9% have changed the physical activity (*Table 4*).

Discussion

Concerning the present study, the assessment of parents' perception about the toddlers' nutritional status has been conducted by using the Hager et al Silhouette Scale (Hager et al, 2010). Data revealed that most children had a normal weight. However, 0.7% were underweight and 31.5% weighed more than what is considered ideal for their length and gender (21.7% overweight and 9.8% obesity). Other studies which have used the same scale have concluded that most toddlers had a normal weight (Hager et al, 2012; Adeniyi et al, 2018). The percentage of underweight children in our study was inferior to the one presented in those studies (Hager et al, 2012; Adeniyi et al, 2018), and the number of overweight toddlers was superior to the one presented by Adeniyi et al (2018). The percentage of obesity was inferior to the one reported by other researchers (Hager et al, 2012). This fact may be due to the social and economical characteristics of the places and communities where the studies were made.

Considering parental perception about their children's silhouette, it has been verified that most parents perceived their child's real silhouette as corresponding to pictures of a normal weight, however, by analysing the toddlers' BMI percentile at the moment of the study, it has been verified that some of those perceptions did not correspond to the actual weight of the child. These results corroborate the ones from other researchers. A study conducted with 897 mothers of less than 5-year-old Indian children (Dalal et al, 2019), found that 50% of the mothers were not able to understand the status of their child's correct weight.

Adeniyi et al (2018) verified that all the overweight children were classified erroneously by the parents as having a normal weight. A study conducted in Portugal with 313 children aged between 2 and 6 years old, has revealed the absence of parental perception about their children's excess weight (Gomes et al, 2010).

Regarding the silhouette scale, the results of this study corroborate the ones obtained by the authors of the scale who have concluded that even though some parents have difficulties in identifying their children's real silhouette, the majority are able to correctly identify the silhouette which corresponds to their child's real weight (Hager et al, 2010). The scale is thus considered to be a useful instrument to help parents assess their children's nutritional status.

It has been verified that toddlers' parents have not always been alerted by nurses or doctors in the Health Care Center during their children's surveillance appointments about the fact that they presented a BMI corresponding to underweight, overweight or obesity, which concurs with the results gathered by Brown et al (2016). The difficulty many parents have to identify whether their child is underweight, overweight or obese, associated with the non-communication of that status by the nurses and doctors responsible for the child's health surveillance may lead them not to implement preventive or control measures of those situations. The fact that parents do not implement changes in the children's eating habits and physical activity when they are alerted by the health Care Center professionals about deviations on their child's percentile leads us to consider the importance of a bigger investment of the nurses in the toddlers' parents' health education.

Limitations

In spite of the fact that the study contributes to the knowledge about parents' perception concerning their children's nutritional status in the toddler stage, and although a validated visual scale has been used, the results cannot be generalised to the Portuguese population due to the fact that the study is limited to a single district of the country.

Implications for practice

The findings of this study allow us to conclude that parental perception about toddlers' nutritional status is often erroneous, which may cause the non-identification of problems related with the children's weight and cause a delay in the reaction. It is relevant to conduct studies which may allow us to identify which variables interfere with the parents' erroneous perception.

It has also become obvious that the parents have considered not to have been alerted by the nurses during the child's surveillance appointments about their child's nutritional status not being appropriate for their age and gender, nor about the potential implications that the situation might have on the child's health. This stresses the need for nurses to pay more attention to this issue, the children, giving the appropriate information to the parents, and encouraging the implementation of strategies which promote the adoption of healthy lifestyles in the family.

KEY POINTS

- Parents' perception about the changes in the child's BMI is a key factor for the adequacy of children's diet and physical activity.
- The perception that parents have about the silhouette of their children may depend on the child's age.
- Silhouette scale is an easy and simple to use instrument, helping parents to assess their children's nutritional status.
- Nurses' performance during the child's surveillance appointments may play a fundamental role in the parents' awareness and in the resulting adoption of healthy lifestyles.

REFLECTIVE QUESTIONS

- How can nurses help parents become aware of their children's true nutritional status?
- Can parents' recognition of their children's true nutritional status imply changes in eating habits and physical activity?
- Is the child's age an influencing factor in the parental perception of their silhouette?

to act assertively, systematically including this subject in all the surveillance appointments and in the educational actions for health they conduct for toddlers' parents. Parents' perception about their children's unhealthy weight and the understanding of the consequences for their health are key factors for the nurses to address, with the child's health in mind.

Conclusions

The perception and parental knowledge about their children's overweight, obesity or underweight are essential for parents to be able to adopt measures in order to prevent and correct these situations. The existence of an inaccurate parental perception about their children's body and weight has been verified. This lack of perception may be associated with the perpetuating of unhealthy family habits and may limit the adoption of preventive measures. Nurses must pay attention to this situation, inciting and helping parents to adopt healthy lifestyles and prevent overweight and child obesity. The present study contributes to research and the clinical nursing practice by contributing to a bigger understanding of the toddler's parents' perception about their child's nutritional status, underlining the benefits of using appropriate instruments to assess parents' perception.

With regard to the clinical practice, the results suggest that even though the nurses have the competence to accurately assess the children's nutritional status, they are not always alerted to the importance of warning parents about that nutritional status. This study emphasizes the need for nurses' awareness of the relevance of assessing

- Adeniyi, O. F.; Ekure, E.; Olatona, F. A., Ajayi, E. O., & Nworgu, N. (2018). Nutritional Assessment and Maternal Perception of Toddler Body Size using Toddler Silhouette Scale in Nigeria a Developing Country. *International Journal of Maternal and Child Health and AIDS*, jan, 7(1), 9–16. doi: 10.21106/ijma.217
- Alm, S., Olsen, S. O., & Honkanen, P. (2015). The role of family communication and parents' feeding practices in children's food preferences. *Appetite*, jun, 89, 112–121. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.002>
- Berggren, S., Roswall, J., Alm, B., Bergman, S., Dahlgren, J., & Almquist-Tangen, G. (2018). Parents with overweight children two and five years of age did not perceive them as weighing too much. *Acta Paediatrica*, jun, 107(6), 1060–1064. doi: 10.1111/apa.14174
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., Onis, M., ... Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*, aug, 382(9890), 427–451. doi: 10.1016/S0140-6736(13)60937-X
- Brown, C. L., Skinner, A. C., Yin, S., Rothman, R. L., Sanders, L. M., Delamater, A. M., Perrin, E. M. (2016). Parental Perceptions of Weight During the First Year of Life. *Academic Pediatrics*, aug, 16(6), 558–564. doi: 10.1016/j.acap.2016.03.005
- Cash, T. F., & Smolak, L. (2012). *Body image: A Handbook of Science, Practice and Prevention* (2nd ed). New York, USA: Guilford Press. ISBN:978-60918-182-6
- Dalal, P., Thaddanee, R., Parikh, A., Chauhan, H., & Morbiwala, S. (2019). Inappropriate maternal perception of child's weight status: A potential threat to nutrition. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, sep, 6(5), 2091–2097. doi: <http://dx.doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20193731>
- Dinkel, D., Snyder, K., Kyvelidou, A., & Molfese, V. (2017). He's just content to sit: a qualitative study of mothers' perceptions of infant obesity and physical activity. *BMC Public Health*, 17:585. doi:10.1186/s12889-017-4503-5
- Gomes, S., Espanca, R., Gato, A., & Miranda, C. (2010). Obesidade em idade pré-escolar. Cedo Demais Para Pesar Demais!. *Acta Medica Portuguesa*, 23, 371–378. Retrieved from <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/644/328>
- Grogan, S. (2017). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children* (3rd ed). New York, USA: Routledge. ISBN:978-1-315-68152-8
- Hager, E. R., Candelaria, M., Latta, L. W., Hurley, K. M., Wang, Y., Caulfield, L. E., & Black, M. M. (2012). Maternal Perceptions of Toddler Body Size: Accuracy and Satisfaction Differ by Toddler Weight Status. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, may, 166(5), 417–422. doi: 10.1001/archpediatrics.2011.1900
- Hager, E. R., McGill, A. E., & Black, M. M. (2010). Development and Validation of a Toddler Silhouette Scale. *Obesity*, feb, 18(2), 397–401. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1038/oby.2009.293>
- Ling, J., Stommel, M., & Choi, S. H. (2018). Attempts to Lose Weight Among US Children: Importance of Weight Perceptions from Self, Parents, and Health Professionals. *Obesity*, mar, 26(3), 597–605. doi: 10.1002/oby.22106
- Marôco, J. (2018). *Análise estatística com o SPSS Statistics 25* (7a ed.). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A. K., Sofi, N. Y., Kumar, R., & Bhadoria, A. S. (2015). Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4(2), 187–192. doi: 10.4103/2249-4863.154628
- Santini, A. P., & Kirsten, V. R. (2012). Relação entre o perfil nutricional e a imagem corporal de escolares e adolescentes matriculados

- em escolas do meio rural da cidade de Santa Maria. AMRIGS, jan-mar, 56(1), 32-37. Retrieved from [https://www.yumpu.com/pt/document/read/38097047/relaao-entre-o-perfil-nutricional-e-a-imagem-corporal-de-escolares-Scaglioni,S.,Arrizza,C.,Vecchi,F.,&Tedeschi,S.\(2011\).Determinantsofchildren'seatingbehavior.TheAmericanJournalofClinicalNutrition,94\(6Suppl\),S2006-11.doi:10.3945/ajcn.110.001685](https://www.yumpu.com/pt/document/read/38097047/relaao-entre-o-perfil-nutricional-e-a-imagem-corporal-de-escolares-Scaglioni,S.,Arrizza,C.,Vecchi,F.,&Tedeschi,S.(2011).Determinantsofchildren'seatingbehavior.TheAmericanJournalofClinicalNutrition,94(6Suppl),S2006-11.doi:10.3945/ajcn.110.001685)
- Scaglioni, S., Arrizza, C., Vecchi, F., & Tedeschi, S. (2011). Determinants of children's eating behavior. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 94(6 Suppl), S2006-11. doi: 10.3945/ajcn.110.001685
- Schilder, P. (1950). *The image and appearance of the human body*. International Universities Press: New York.
- World Health Organization. (2020). Obesity and overweight. WHO: Geneva. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
- World Health Organization. (2006). *Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development*. WHO: Geneva. Retrieved from http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf?ua

Anexo IV – artigo 4

Parental perception of toddlers body image

Parental perception of toddlers body image

Summary

Currently, weight disorders, have reached a large part of the world population. Obesity in children, including toddlers, is a serious public health problem. There are many parents who do not recognize their children's overweight/obesity and toddlers parents are less likely to recognize this problem.

It is known that identifying overweight/obesity is critical to implementing prevention strategies and interventions as early as possible.

We carried out a descriptive study of quantitative approach. It was applied: "Toddler Silhouette Scale" to parents of toddlers who attend day care centers in located the district of Viseu, Portugal. Data processed using IBM-SPSS24.

It was concluded that 83.3% of the parents reported that their child had normal weight, 13.3% underweight and 3.3% overweight. Regarding the silhouette that they consider ideal, the totality of the parents, select silhouettes referring to the normal weight. In the evaluation of the current silhouette of the child, 6.7% opt for the image 1 (low Weight) and 3.3% for the image 6 (overweight), all the others select images of normal weight. According to the weight records of the individual health report, 3.3% of the children were underweight, 10% overweight and 6.7% obese. Our results corroborate those of the author of the scale who concluded that most parents correctly identify the silhouette that matches their child's actual weight. A study carried out in Portugal, revealed an absence of parental perception about the excess weight of the children.

KEYWORDS: BODY IMAGE; PARENTS; NUTRITIONAL STATUS; TODDLERS.

Introduction Currently, weight disorders, both low and overweight, have reached a large part of the world population¹. Obesity is a chronic disease that presents a higher prevalence than malnutrition or infectious diseases, and is thus presented as the global epidemic of the 21st century².

The increase in the prevalence of overweight and obesity in childhood is considered to be a public health problem worldwide^{3,4}, affecting also toddlers (1 to 3 years old).

It is estimated that 42 million children under 5 years old were overweight or obese in 2015, an increase of about 11 million in the last 15 years⁴.

Portugal was no exception, a study carried out⁵ revealed that in toddlers the percentage of overweight girls and boys was 15% and 13.3% and with obesity of 2.8% and 3.5%, respectively. The authors also reported that almost 28% of Portuguese children were overweight or obese (19.7% and 8.2%, respectively), with a higher prevalence in girls than in boys.

This problem deserves special attention, since childhood obesity is directly associated with the persistence of this condition in adulthood and with the greater occurrence of associated comorbidities⁶. Eating habits and preferences

Authors

CATARINA ANDREIA ROSA SARAIVA MARINHO: Centro Hospitalar Tondela-Viseu (Hospital Center Tondela-Viseu). Viseu, Portugal.

E-mail: catarin_marinho@hotmail.com

MARGARIDA REIS SANTOS: Escola Superior de Enfermagem do Porto (Nursing School of Porto). CINTESIS - Center for Health Technology and Services Research). Porto, Portugal.

E-mail: mrs@esenf.pt

CÂNDIDA KOCH: Escola Superior de Enfermagem do Porto (Nursing School of Porto). Porto, Portugal.

E-mail: candida@esenf.pt

Acknowledgements

This article was supported by FEDER through the operation POCI-01-0145-FEDER-007746 funded by the Programa Operacional Competitividade e Internacionalização - COMPETE2020 and by National Funds through FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia within CINTESIS, R&D Unit (reference UID/IC/4255/2013).

ences built during childhood persist for life⁶, with the family having a strong influence on children's diet and lifestyle^{7,8}. Thus, parents play an important role with regard to the nutritional status of children and the prevention of overweight and obesity^{6,9}.

Theoretically, the proper nutritional status (eutrophic) results from the balance between food consumption and organic nutritional needs at each stage of life. Imbalances in this relationship are manifested in nutritional deficiencies (general or specific deficiencies of energy and nutrients) or nutritional disorders

(caused by scarcity or excess of food that lead to malnutrition or obesity¹⁰). Up to 5 years of age, children are experiencing an accelerated growth process, which makes this period vulnerable to the occurrence of nutritional problems. It is therefore fundamental that health professionals evaluate and monitor the growth and development of these children¹⁰. The first step in preventing childhood obesity is to identify overweight children. There are many parents who do not recognize the overweight / obesity of the offspring, some authors suggest that the parents of toddlers are less likely to recognize this problem¹¹. Parents

satisfaction or dissatisfaction with their children's bodies, and the assumptions that they are fat or thin, can influence the child's satisfaction with his or her own body. Studies in different populations revealed that most parents could not associate body image and actual weight of their children^{12,13}.

Parents need to recognize and be prepared to take precautions about their child's overweight^{14,15}. Hence, awareness of the nutritional status of children should be the first approach in the implementation of strategies to prevent or regress the epidemiological picture of childhood obesity, which we are facing today. The efficacy of health programs to combat overweight implies a recognition by the parents regarding the correct nutritional diagnosis of the children and also the possible health consequences in the short, medium and long term¹⁶.

Obesity is a chronic condition that can have serious health consequences¹⁷, since it increases the risk of diabetes, hypertension, cardiovascular disease, cancer, sleep apnea^{4,17}. Over the years it has been shown that overweight or obesity has negative effects on the psychosocial adaptation of children and adolescents¹⁸.

Because of the low success rate in treating childhood obesity, prevention is the most appropriate strategy to combat the growing number of overweight children. Family-focused intervention is critical to produce changes in eating and physical activity behaviors, promoting a healthy lifestyle that should support parent-child relationships¹⁹. The altered perception of the parents about the nutritional state and body image of the children represents an obstacle, with respect to the adoption of healthy habits of physical activity and food. In this sense, the lack of perception of the excess weight of the children can be a factor that contributes to the development of childhood obesity^{16,19}. Adequate perception of the nutritional status of the children by the parents is essential for the early recognition of overweight and obesity^{9,20}.

The family plays a key role in food education and nutritional monitoring of children, as tastes and food preferences are shaped by the habits and behaviors acquired within the family. It is the responsibility of parents to provide an environment conducive to healthy child growth and to the adoption of healthy behaviors and habits¹⁶. They determine which foods are available to the child in quantity and quality, and are most responsible for establishing an emotional environment in which obesity can or can not be discouraged.

Food diversification is a crucial factor for the child's growth and development. At 12 months children should be included in the family food standard, provided that it follows the principles of a balanced and varied diet. It is in this age range that food preferences begin to shape and many are maintained throughout life. It is therefore of paramount importance that parents / family be able to reconcile the introduction of new foods with their educational role, helping to build healthy habits¹⁶ in order to avoid underweight or overweight / obesity of their children.

Nutritional surveillance aims to promote and protect the child from the adverse effects that an inadequate nutritional status (sub or overnutrition) can have on children's current and future health²¹. The identification of overweight / obesity in toddlers is fundamental for the implementation of early prevention and intervention strategies¹⁴. This identification is evaluated by nutritional status. The most commonly used index to characterize nutritional status is the Body Mass Index (BMI) – weight to square of height quotient since it is an easy to use, inexpensive, non-invasive and relatively sensitive method²².

Anthropometry is, therefore, the method of measurement that evaluates the process of the body growth of children and adolescents. This allows the assessment of the nutritional state of children and adolescents, at in-

dividual and community level²². The Portuguese Directorate-General for Health (DGS) affirms that growth curves are an extremely important instrument for monitoring the nutritional status and growth of children and adolescents, allowing the early identification of excess weight, a problem of concern and high prevalence in Portugal²³ and the identification, not only of children and adolescents who are already obese, but also of those at risk of becoming obese²⁴. The BMI value in pediatric ages should be evaluated in percentiles, as well as anthropometric variables, which serve as the basis for its calculation, based on WHO reference tables, is:

- a) BMI values of percentile < 3 allow the diagnosis of low weight;
- b) Values of BMI percentile ≥ 3 and < 85 allow to make the diagnosis of normal weight;
- c) Values of BMI percentile ≥ 85 and < 97 allow the diagnosis of overweight;
- d) Values of BMI percentile ≥ 97 allow the diagnosis of obesity^{2,23}.

The use of body image assessment instruments can be an aid in detecting parents' perception of the nutritional status of their children.

The Silhouettes Scales consist of a set of style figures, usually silhouettes or schematic drawings, which vary according to body size. They allow parents to choose the image they consider to be more like their child ("real" body image) and what they would like them to have ("ideal" body image)^{15, 25}. The discrepancy between "real" and "ideal" body image is used as an indicator of dissatisfaction with body image^{15, 25}.

Parental perception of the nutritional status of the children is essential for the prevention and treatment of nutritional disorders, since it is the recognition of an altered nutritional status that generates concern for the state of health and represents the first step in the search for health care⁹. Several studies that ad-

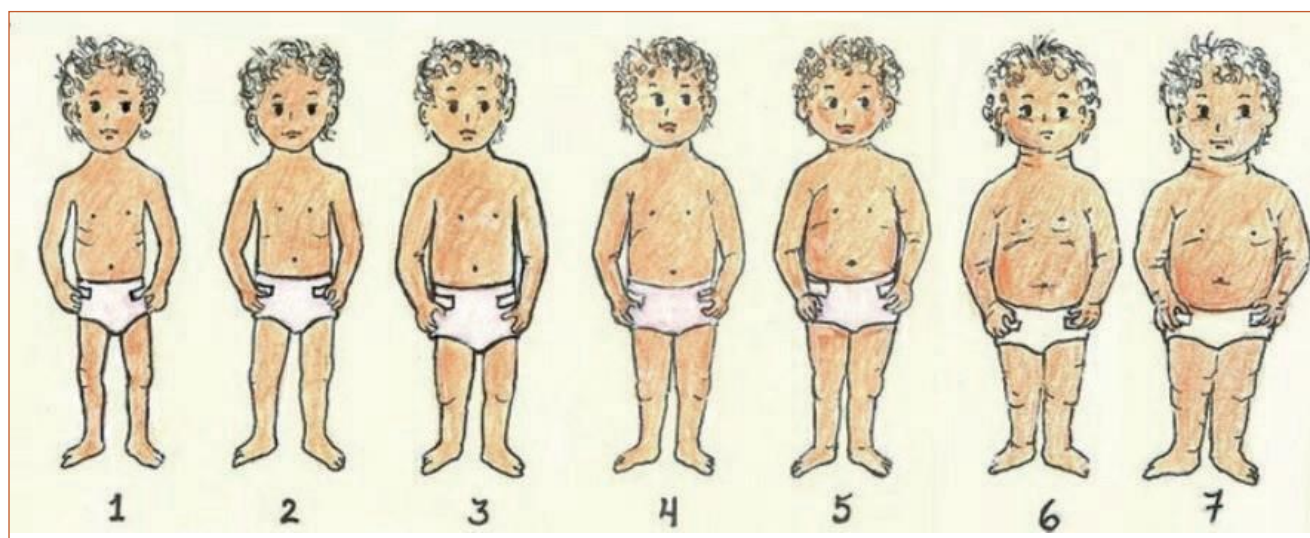


Figure 1. Toddler Silhouette Scale. Hager, McGill & Black¹⁴.

dress the maternal perception of children's nutritional status indicate that mothers present difficulties in recognizing cases of overweight or obesity^{9,13}. Others have shown that this difficulty causes parents to tend to underestimate the nutritional status of their children and therefore do not worry about the consequences of overweight in childhood¹³.

Thus, parents need to be guided and elucidated to the importance of healthy eating as well as habits of physical activity that contribute to the maintenance of family health and quality of life. It is thus essential that the nurse implements strategies that involve the family through health education and alert the importance of acquiring healthy habits.

Methods

This is a descriptive exploratory study with a quantitative approach. The purpose of the study was to test the instruments that will be used in a study that is being carried out with parents of children between 12 and 36 months in the central region of Portugal, in order to identify the eating habits of toddlers, to determine the prevalence of underweight, weight and obesity in the toddler, identify parental perception about the silhouette of toddlers, analyze parental knowledge, about toddlers feeding.

The population of this study is made up of the parents of children between 12 and 36 months old, of both sexes, attending public and private day care centers in the district of Viseu, Portugal. The convenience sample consisted of 30 parents.

The following inclusion criteria were defined in the sample:

- Being a parent of a child between 12 and 36 months of age, not suffering from chronic diseases that may directly interfere with the nutritional status.
- Accept participation in the study.

For data collection, a questionnaire on toddlers' dietary habits and physical activity was used, encompassing the Toddler Silhouette Scale¹⁴. The data was collected during the pre-test of the instrument from January to June of the year 2017.

All participants signed the informed consent document.

Data were processed using the IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24. Descriptive and inferential statistics will be used for data processing. For the diagnosis of children's nutritional status, the WHO² international criteria were used.

The Toddler Silhouette Scale is a seven-point scale, created and validated in 2010 by Hager, McGill & Black¹⁴ to assess perception and satisfaction with the body size of children between 12 and 36 months of age. It allows you to evaluate the silhouette that parents consider ideal for their child and which one most closely resembles the child's current silhouette.

Findings and discussion

It was concluded that 83.3% of the parents reported that their child had normal weight, 13.3% underweight and 3.3% overweight. Regarding the silhouette that they considered ideal, the totality of the parents selected silhouettes referring to normal weight (figure 1: image 2, 3, 4 and 5). In the evaluation of the current silhouette, 6.7% opted for image 1 (referring to low weight) and 3.3% for image 6 (overweight) (figure 1) all the others selected images of normal weight.

When comparing the two answers, no parents considered the image 1 (low birth weight) (figure 1) as ideal, but 6.7% thought that their child had this silhouette. No parents considered silhouette 6 to be ideal (overweight) (figure 1) but 3.3% considered it to be the current silhouette of their child. Regarding the silhouettes corresponding to the

normal weight (image 2 to 5) 46.7% of the participants considered them as an ideal silhouette. 43.3% of the parents considered silhouette of the image4 as the current silhouette of their child.

We concluded that the majority of children (80%) had normal weight and 3.3% low weight, 10% overweight and 6.7% obesity.

Comparing the current percentile of toddlers and parental perception, we verified that 6.7% of the cases identified by the parents as underweight had in fact normal weight and 6.7% cases identified as normal weight were actually overweight. 3.3% of the parents reported that their child was overweight (figure 1: image 6) which did not correspond to reality because the child was in the normal weight percentile. The same percentage of parents reported that their child had normal weight (figure 1: image 3), yet it was found to be in the low weight percentile.

Our results corroborate those of the author of the scale who concluded that most parents correctly identify the silhouette that corresponds to their child's actual weight, although some parents have with difficulty in perceiving the silhouette of their children.

Likewise, our results support those obtained by other researchers. In a study carried out in Portugal, there was an absence of parental perception about children's overweight²⁶. Other study comparing the parents' real perception with the nutritional status of the children through the BMI percentile, concluded that parents do not recognize the existence of obesity in their children, since they do not attribute body image proper²⁷.

Conclusion

In this study, as in others, the results indicate that some parents have a distorted perception of the children's body image, and there is a tendency to underestimate the true nutritional status of the children¹⁶.

The lack of parental perception about the nutritional status of the children can condition the adoption of preventive measures or treatment to states of excess weight. Thus, the identification of low weight / overweight / obesity in toddlers is fundamental for the implementation of prevention and intervention strategies as early as possible.

In order to intervene on the problem of low weight / overweight / obesity in the child, it is important for the nurse to evaluate the parental perception of the child's body image.

Bibliography

1. Ferrari H. Prevalência de baixo peso, sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública municipal de uma cidade do Interior de São Paulo. *Pediatrica Moderna*. 2014 Jan;50(1):37-40. [Cited 2016 Jun 3]. Available from: http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5669
2. World Health Organization [WHO]. Child Growth Standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. Geneva: WHO. 2006; [Cited 2016 Jun 3]. Available from: http://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf?ua=1
3. Conde W, Monteiro A. Nutrition transition and double burden of undernutrition and excess of weight in Brazil. *Am J Clin Nutr*; 2014;100(Suppl):S1617-22.
4. World Health Organization [WHO]. Report of the commission on Ending

- Childhood Obesity. Geneva: WHO. 2016; [Cited 2016 Jun 3]. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf
5. Bingham D, et al. Socio-Demographic and Behavioral Risk Factors Associated with the High Prevalence of Overweight and obesity in Portuguese Children. *Am J Hum Biol*. 2013;25:733-42.
6. Sahoo K, et al. Childhood obesity: causes and consequences. *Journal Family Medicine Primary Care*. 2015;4:187-92.
7. Scaglioni S, Arrizza C, Vecchi F, Tedeschi S. Determinants of children's eating behavior. *Am J Clin Nutr*. 2011; 94(Suppl 6):S2006-11.
8. Alm S, Olsen S, Honkanen P. The role of family communication and parents' feeding practices in children's food preferences. *Appetite*. 2015;89:112-21.
9. Francescato C, Santos N, Coutinho V, Costa R. Percepção de mães sobre o estado nutricional de seus filhos com excesso de peso: revisão sistemática. *Rio de Janeiro: J Pediatr*. 2014;90(4):332-43.
10. Duarte LS, et al. Percepção materna do estado nutricional de seus filhos menores de três anos. *Revista da Escola de Enfermagem USP*. 2016;50(5):772-79.
11. Huang J, et al. Parental ability to discriminate the weight status of children: results of a survey. *Pediatrics*. 2007;120:e112-19.
12. Doolen J, Alpert P, Miller S. Parental disconnect between perceived and actual weight status of children: a metasynthesis of the current research. *J Am Assoc Nurse Pra*. 2009;21:160-66.
13. Rietmeijer-Mentink M, Paulis W, Middelkoop M, Bindels P, van der Wouden J. Difference between parental perception and actual weight status of children: a systematic review. *Matern Child Nutrition*. 2013;9(1):13-22.
14. Hager E, McGill A, Black M. Development and Validation of a Toddler Silhouette Scale. *Obesity*. 2010;18(2):397-01. [Cited 2016 Jun 3]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2009.293/epdf>
15. Yilmaz R, Erkorkmaz U, Ozcetin M, Karaaslan E. How does parents' visual perception of their child's weight status affect their feeding style? *Nutricion Hospitalaria*; 2013;28(3):741-46.
16. Cardoso B. Viver e comer bem dos 3 aos 5 - caracterização das crianças do jardim de infância da bi-quinha. [dissertation]. Portugal: Escola Superior de Enfermagem do Porto; 2014.
17. Tauber M. Compreender obesidade infantil. Porto: Porto Editora. 2010.
18. Ottova V, Erhart M, Rajmil L, Dettgenborn-Betz L, Ravens-Sieberer U. Overweight and its impact on the health-related quality of life in children and adolescents: results from the European KIDSCREEN survey. *Quality of Life Research*. 2012;21:59-9.
19. Camargo AP, Barros Filho, AA, Antonio, MG, Giglio, JS. A não percepção da obesidade pode ser um obstáculo no papel das mães de cuidar dos seus filhos. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2013;18(2):323-33.
20. Aparicio G, Cunha M, Duarte, J, Pereira, A, Albuquerque, C. Nutritional status in preschool children: current trends of mother's body perception and concerns. *Atencion Primaria*. 2013;45(Suppl2):194-200.
21. Black R, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013;382(9890):427-51.
22. Rito A, Breda J, Carmo I, coords. Guia de Avaliação do Estado Nutricional Infantil e Juvenil. Lisboa: Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge e outro. 2011
23. Direção Geral da Saúde [DGS]. Programa Nacional Saúde Infantil e Juvenil. 2013 Junho: Portugal
24. Direção Geral da Saúde [DGS]. Consultas de Vigilância de Saúde Infantil e Juvenil. Atualização das curvas de crescimento. Circular normativa nº 05/DSMIA. 2006: Portugal.
25. Aparicio G, et al. Olhar dos pais sobre o estado nutricional das crianças pré-escolares. Instituto Politécnico de Viseu. Millenium. 2011;40:99-13.
26. Gomes S, Espanca R, Gato A, Miranda C. Obesidade em idade pré-escolar. Cedo Demais Para Pesar Demais! *Acta Medica Portuguesa*. 2010;23:371-78.
27. Menzel J, Krawczyk R, Thompson J. Attitudinal Assessment of Body Image for Adolescents and Adults. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practice and prevention*, New York: The Guilford Press. 2011;154-69.

Anexo V – Artigo 5

Consumo de doces e salgados pelas crianças dos 12 aos 36 meses



DOI: <http://doi.org/10.48195/jie2021-061>

CONSUMO DE DOCES E SALGADOS PELAS CRIANÇAS DOS 12 AOS 36 MESES

Catarina Marinho¹; Margarida Reis Santos² Cândida Koch³

RESUMO

Objetivo: avaliar o consumo de alimentos doces e salgados em crianças dos 12 aos 36 meses. **Métodos:** estudo quantitativo, descritivo e relacional. **Amostra:** 808 crianças dos 12 aos 36 meses, que frequentam creches no distrito de Viseu, Portugal. **Colheita de dados** por questionário aplicado aos pais. **Dados tratados** com recurso ao IBM- SPSS 25. **Resultados:** verificou-se que 50,4% das crianças eram do sexo masculino, 46,5% tinham entre 12 e 23 meses, 67,8% tinham peso normal, 21,7% sobrepeso, 9,8% obesidade e 0,7% baixo peso. **Apurou-se** que 43,8% consumiam doces e 43,1%, salgados em quantidade moderada. **Foi nas** crianças com baixo peso que se encontrou a maior percentagem de consumidoras de doces e salgados. **Conclusão:** os resultados indicam que o consumo de doces e salgados é excessivo nas crianças dos 12 aos 36 meses. É fundamental que os enfermeiros reforcem a importância da alimentação saudável nas consultas de vigilância de saúde.

Palavras-chave: Açúcar; Alimentação; Lactente; Pré-escolar; Sal;

ABSTRACT

Objective: to evaluate the consumption of sweet and salty foods in children aged 12 to 36 months. **Methods:** Quantitative, descriptive and relational study. **Sample:** 808 children from 12 to 36 months, who attend daycare centers in the district of Viseu, Portugal. **Data collection** by questionnaire applied to the children's parents. **Data processed** using IBM-SPSS 25. **Results:** It was found that 50.4% of the children were male, 46.5% were between 12 and 23 months of age, 67.8% were of normal weight, 21.7% were overweight, 9.8% were obese and 0, 7% low weight. **It was found** that 43.8% consumed sweets and 43.1% salted, moderately. **It was in** underweight children that the highest percentage of consumers of sweets and salty was found. **Conclusion:** The results indicate that the consumption of sweets and salty is excessive in children aged 12 to 36 months. It is essential that nurses reinforce the importance of healthy eating in health surveillance consultations.

Key Words: Food; Infant; Preschool; Salt; Sweet.

¹ Doutoranda em Ciências de Enfermagem na Universidade do Porto - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar – Porto: Portugal; Enfermeira Mestre em Saúde Infantil e de Pediatria no Centro Hospitalar Tondela-Viseu – Viseu: Portugal. E-mail: catarin_marinho@hotmail.com

² Orientador. Professora Coordenadora na Escola Superior de Enfermagem do Porto: Portugal; ESEP-CINTESIS – Porto: Portugal. E-mail: mrs@esenf.pt

³ Co-Orientador. Professora Adjunta na Escola Superior de Enfermagem do Porto – Porto: Portugal. E-mail: candida@esenf.pt



1. INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida são um período crítico quer para o desenvolvimento, quer para a saúde da criança, sendo cada vez mais importante que as condições indesejadas sejam rastreadas o mais cedo possível (Ha et al., 2017). No que à alimentação diz respeito, os primeiros 1.000 dias de vida representam uma verdadeira singularidade (Direção Geral da Saúde [DGS], 2019), uma vez que, nesta fase da vida, além do rápido crescimento físico, desenvolvem-se os comportamentos alimentares que podem servir de base para os padrões alimentares futuros (Mazarello Paes, 2015). Há fortes evidências de que os alimentos introduzidos durante os primeiros anos das crianças podem estabelecer preferências por sabores e condicionar os alimentos consumidos (Mennella; Bobowski, 2015), não só na infância como também na idade adulta. As crianças desenvolvem uma preferência gustativa que as leva a estabelecer as trajetórias alimentares. Park e colaboradores (2014) concluíram que crianças que bebiam, frequentemente, água com açúcar apresentavam maior preferência por líquidos mais doces do que as crianças que não ingeriam água com açúcar. Durante os três primeiros anos de vida, a criança progride de uma dieta caracterizada pelo consumo de leite materno ou fórmula infantil, passando por uma variedade de texturas, até ao ingresso na dieta familiar (Devenish, 2017) sendo os alimentos para bebés progressivamente substituídos pelos alimentos consumidos por toda a família. Os lanches assumem um papel importante na dieta da criança (Perez-Escamilla; Segura-Perez; Lott, 2017), são uma fonte de energia e fornecedores de micronutrientes essenciais (Hess; Slavin, 2014), no entanto, a seleção de lanches muitas vezes sujeita as crianças a alimentos que oferecem energia concentrada com baixo valor nutritivo (Murray, 2017). Nas últimas décadas, o aumento do consumo de açúcares livres (AL) por crianças e adolescentes tem despertado o interesse da comunidade científica e médica/enfermagem devido à sua associação com a obesidade (Hur et al., 2016) e consequências negativas tardias (Zalewski et al., 2017). Moynihan e Kelly (2013) salientam a falta de evidências de alta qualidade sobre o consumo de alimentos e bebidas com AL na infância. Perante esta situação, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou que o consumo de açúcares se limitasse a não mais que 10% do consumo total de energia, salientando que restringir o consumo a menos de 5% pode oferecer benefícios adicionais (WHO, 2015). A DGS (2019) por sua vez, recomenda



que, sempre que possível, a confeção dos alimentos deve ser simples, privilegiando o uso de ervas aromáticas em detrimento do sal (sódio), não devendo uma criança desta faixa etária consumir mais de 2 g de sal, dando especial atenção à adição de sal na confeção ou tempero dos alimentos, e à oferta de produtos processados (Ni Mhurchu, 2011), pois são demasiado salgados não devendo, portanto, integrar uma dieta saudável (DGS, 2019).

Na faixa etária dos 12 aos 36 meses o consumo de alimentos é difícil de ser estudado com precisão, não só porque as crianças desta idade têm uma capacidade de autorrelato reduzida e pouco fiável, como também devido ao facto de fazerem habitualmente mais de uma refeição longe dos pais, na creche, jardim de infância, amas ou em casa de outros familiares.

2. OBJETIVO

O estudo teve como objetivo avaliar o consumo de alimentos doces e salgados em crianças dos 12 aos 36 meses que frequentavam creches no Distrito de Viseu, Portugal.

3. METODOLOGIA

Estudo exploratório, transversal, descritivo e relacional de natureza quantitativa. População: crianças dos 12 aos 36 meses que frequentavam creches no distrito de Viseu, Portugal. Amostra não probabilística por conveniência. Contactaram-se as 94 Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) e creches privadas, do distrito, tendo 68 (72,3%) aceitado participar no estudo. O estudo realizou-se em 62 IPSS e 6 creches privadas. A recolha de dados foi realizada entre março 2018 e março 2019 através de um questionário que englobava questões que visavam a caracterização sociodemográfica e questionário de frequência alimentar. Todos os questionários foram preenchidos pelos pais das crianças que integraram o estudo. Foram entregues questionários a todos os pais cujos filhos frequentavam as instituições que integraram o estudo, num total de 2036 questionários, receberam-se 828 e excluíram-se 20 por apresentarem um elevado número de questões sem resposta.

Os dados sobre consumo de alimentos doces e salgados foram recolhidos através de questões abertas e fechadas, tendo sido posteriormente recodificadas. As questões abertas



referiam-se ao tipo de alimentos ingeridos diariamente, nomeadamente tipo de cereais de pequeno-almoço, tipo de iogurte e adição de açúcar em determinados alimentos, e foram categorizadas seguindo as recomendações do Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável dos 0 aos 6 anos (DGS, 2019) considerando-se: “é recomendável comer” com cotação 1 e “não é recomendável comer” com cotação 0. As questões fechadas referiam-se à frequência de consumo semanal, de determinados alimentos, nomeadamente: chocolates, bolachas, compotas, rissóis, presunto, chouriço, etc. As respostas foram recolhidas através de uma escala de Likert em que 0 correspondia ao consumo diário; 1-consumo duas a três vezes por semana; 2-uma vez por semana; 3-duas ou três vezes por mês; 4-uma vez por mês e 5-relativo ao não consumo. Do somatório de todas as variáveis, resultou um score global, sendo que a um valor mais elevado corresponde uma melhor alimentação, ou seja, menor consumo destes alimentos. Por fim, para classificar a quantidade ingerida, foram originados três grupos, com base nos percentis 25 e 75, primeiro e terceiro quartil respectivamente. Deste modo considerou-se que comem demasiada quantidade todas as crianças que obtiveram uma cotação igual ou inferior ao percentil 25, comem moderada quantidade as crianças com score superior ao percentil 25 e inferior ao percentil 75 e comem pouca quantidade todas as crianças com score igual ou superior ao percentil 75.

O tratamento dos dados efectuou-se através do programa IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 25. Usando-se a estatística descritiva (frequências absolutas e percentuais, medidas de tendência central) e a estatística inferencial nomeadamente análise univariada e bivariada. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética (CETI) do Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto (parecer n.º 263/2018/CETI) e autorizado pelos responsáveis das creches implicadas. Todos os participantes assinaram um termo de consentimento informado.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Amostra composta por 808 crianças dos 12 aos 36 meses, 46,5% tinham idade compreendida entre os 12 e os 23 meses, 44,1% entre os 24 e os 35 meses e 9,4% tinham 36 meses, a maioria (50,4%) era do sexo masculino.



Relativamente ao consumo de sal pelas crianças em função da idade, apurou-se que 47,8% consumiam menos de 5g de sal, 41,7% dos pais referiram que não sabiam a quantidade ingerida pelos filhos, verificou-se existirem diferenças estatísticas significativas ($p=0,000$) entre as crianças mais novas que não ingeriam sal e as da faixa etária intermédia (24-35 meses) que ingeriam mais de 5 gr ou que os pais não sabiam a quantidade que ingeriam (tabela 1).

Tabela 1 - Consumo de sal em função da idade da criança. Viseu, Portugal, 2019

Idade Consumo de sal	12-23 meses		24-35 meses		36 meses		Total		Residuais			p-valor
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Nenhum	68	86,1	10	12,7	1	1,3	79	9,8	7,4	-5,9	-2,6	
Menos de 5 gr	171	44,3	176	45,6	39	10,1	386	47,8	-1,2	,8	,6	(***)
Mais de 5 gr	0	0,0	6	100,0	0	0,0	6	0,7	-2,3	2,8	-,8	
Não sei	137	40,7	164	48,7	36	10,7	337	41,7	-2,8	2,2	1,1	

Abreviaturas: p-valor- teste de Fisher

*** $p<0,001$

Relativamente ao consumo diário de alimentos doces (quadro 1) verificou-se que 14,1% consomem cereais de pequeno-almoço açucarados, 8,9% tomam leite ao qual foi adicionado chocolate e 0,2% iogurte com adição de açúcar.

Quadro 1 - Consumo diário de alimentos doces pelas crianças. Viseu, Portugal, 2019

Consumo de doces/dia	n	%
Cereais de pequeno-almoço não açucarados	340	42,1
Cereais de pequeno-almoço açucarados	114	14,1
Ambos os tipos de cereais	48	5,9
Leite com açúcar	1	0,1
Leite com chocolate	72	8,9
Iogurte açucarado	319	39,5
Iogurte com adição de açúcar	2	0,2

Apurou-se, relativamente ao consumo semanal de alimentos doces, que 34,8% comem chocolates 20,8% bebem sumos industrializados sem gás, 46,2% comem bolachas açucaradas (quadro 2). Quanto ao consumo de salgados verificou-se que, semanalmente, 43,8% comem fiambre/mortadela, 12,3% chouriço/chourição e 1,9% *fast-food* (quadro 2).

Quadro 2 - Consumo semanal de alimentos doces e salgados pelas crianças. Viseu, Portugal, 2019

Consumo semanal de doces	n	%
Chocolate, gomas, rebuçados	281	34,8
Sobremesas doces	140	17,3
Sumo com gás	25	3,1



Sumo sem gás	168	20,8
Leite achocolatado	137	17,0
Bolos	149	18,4
Bolachas açucaradas	373	46,2
Compotas	121	15,0
Açúcar simples	76	9,4
Consumo semanal de salgados	n	%
Chouriço, chourição	99	12,3
Presunto	27	3,3
Fiambre, mortadela	354	43,8
Bolos bacalhau, rissóis, croquetes	58	7,2
Fast-food	15	1,9

Quanto à quantidade de doces e salgados ingeridos pelas crianças em função da idade (tabela 2) verificou-se que 43,8% consomem doces e 43,1% salgados em quantidade moderada. Concluiu-se que existiam diferenças estatísticas significativas em ambos os casos ($p=0,000$ -doces; $p=0,000$ -salgados), que se situam entre as crianças com 36 meses e as do grupo dos 24 aos 35 meses que comem doces e salgados em demasiada quantidade e as mais novas (12-23 meses) que comem pouca quantidade.

Tabela 2 - Consumo de alimentos doces e salgados em função da idade. Viseu, Portugal, 2019

Idade	12-23 meses		24-35 meses		36 meses		Total		Residuais			$X^2(p)$
	n	%	n	%	n	%	n	%	1	2	3	
Variáveis	(376)	(46,5)	(356)	(44,1)	(76)	(9,4)	(808)	(100,0)				
Consumo de doces												
Demasiada quantidade	59	26,0	132	58,1	36	15,9	227	28,1	-7,3	5,0	3,9	
Moderada quantidade	154	43,5	167	47,2	33	9,3	354	43,8	-1,5	1,6	-,1	101,648(***)
Pouca quantidade	163	71,8	57	25,1	7	3,1	227	28,1	9,0	-6,8	-3,8	
Consumo de salgados												
Demasiada quantidade	72	30,5	129	54,7	35	14,8	236	29,2	-5,9	3,9	3,4	
Moderada quantidade	154	44,3	160	46,0	34	9,8	348	43,1	-1,1	1,0	,3	66,821(***)
Pouca quantidade	150	67,0	67	29,9	7	3,1	224	27,7	7,2	-5,0	-3,8	

Abreviaturas: X^2 - teste de Qui quadrado

*** $p<0,001$

Apurou-se que existe associação estatística entre a idade da criança e o consumo de doces ($p=0,000$) e de salgados ($p=0,000$). São as crianças mais velhas as que mais consomem doces (OM=279,94) e salgados (OM=300,70) (tabela 3). O teste *Post-Hoc* identifica as diferenças entre as crianças mais novas e as crianças das restantes faixas etárias.

Tabela 3 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis, relativamente ao consumo de doces e salgados em função da idade da criança. Viseu, Portugal, 2019

Idade da criança	Ordenação Média	KW (p)



Consumo deDoces		
12-23 meses	496,07	11,848(***)
24-35 meses	334,38	
36 meses	279,94	
Consumo de Salgados		
12-23 meses	471,12	61,561(***)
24-35 meses	356,30	
36 meses	300,70	

Abreviaturas: KW- teste de Kruskal-Wallis

***p<0,001

Tendo por base os dados, referentes à última avaliação, do peso, altura e IMC da criança registados no boletim de saúde infantil concluiu-se que 67,8% das crianças tinham peso normal, 21,7% sobrepeso, 9,8% obesidade e 0,7% baixo peso. Não se apuraram diferenças estatísticas significativas entre o consumo de doces e salgados e o percentil de IMC na última avaliação (tabela 4). Conclui-se que são as crianças com baixo peso as que mais comem doces (OM=388,58) e mais salgados (OM=322,42) (tabela 4).

Tabela 4 - Resultados do teste de Kruskal-Wallis, relativamente ao consumo de doces e salgados em função do percentil de IMC da criança, na última avaliação. Viseu, Portugal, 2019

Análise do percentil de IMC da criança, na dieta avançada: Viseu, Portugal, 2015		
Percentil IMC	Ordenação Média	KW(p)
Consumo de doces		
Baixo peso	388,58	0,823(n.s)
Peso normal	400,03	
Sobrepeso	411,07	
Obesidade	422,18	
Consumo de salgados		
Baixo peso	322,42	1,471(n.s)
Peso normal	409,69	
Sobrepeso	393,24	
Obesidade	399,68	

Abreviaturas: KW- teste de Kruskal-Wallis

p=n.s-não significativa

A percentagem de crianças obesas (9,8%) e com sobrepeso (21,7%) no nosso estudo é superior à encontrada por Silva e colaboradores (2019) num estudo que realizaram com 904 crianças portuguesas, em que 7,8% eram obesas e 1,6% apresentavam sobrepeso, embora estes investigadores tenham incluído crianças dos 3 aos 35 meses.

Verificou-se que 0,7% das crianças consumiam diariamente mais de 5g de sal. Este resultado é inferior ao encontrado por outros investigadores. Contudo, no nosso estudo não foi possível determinar o consumo de sal em 41,7% das crianças, devido aos pais não conseguirem quantificar a quantidade de sal que adicionavam à comida dos filhos. Moshfeghe colaboradores (2017) num estudo que realizaram com 469 crianças americanas dos um aos



dois anos, concluíram que 71% das crianças excederam o nível superior para sódio. O EPACI (2012) que avaliou 2200 crianças portuguesas, com idades compreendidas entre os 12 e os 36 meses apurou que 87,3% ingeriam sódio acima do limite superior considerado tolerável, registando-se uma tendência crescente no consumo, associado à idade.

Os resultados apontam para um consumo de doces e salgados em quantidade moderada. A maior percentagem de ingestão de alimentos doces era referente aos cereais de pequeno-almoço, iogurtes açucarados, bebidas e bolachas açucaradas, chocolates. A de salgados ao consumo de alimentos processados como fiambre, chouriço. Silva e colaboradores (2019), concluíram que o consumo de sumos e néctares de frutas, cereais de pequeno almoço, sobremesas e refrigerantes ocorria principalmente, após o primeiro ano de idade e o que aos 30 meses, 50% das crianças já tinha provado algum tipo de bebidas açucaradas. Jardí e colaboradores (2019) num estudo que realizaram com 81 crianças Espanholas desde o nascimento até aos 30 meses apuraram que a alta ingestão de AL estava associada ao maior consumo de bebidas açucaradas, cereais de pequeno-almoço açucarados, biscoitos, doces, chocolate, açúcar e mel. Murray (2017) verificou que 99% das crianças consumiam alguns açúcares diariamente. Hamner e colaboradores (2017) num estudo com 1824 crianças americanas, do nascimento aos 23 meses de idade apuraram que 58,9% de crianças entre os 12 e os 18 meses e 62,9% dos 19-23 meses consumiam habitualmente leite aromatizado e bebidas adoçadas com açúcar. Welsh e Figueroa (2017) referiram que as principais fontes de açúcares para as crianças americanas dos 12 aos 24 meses incluídas noseu estudo foram os sumos de frutas adoçados/bebidas com sabor de frutas (23,3%), bolos/biscoitos/tortas (15,3%), açúcares/doces (10,3%) e iogurte (7,3%).

Concluiu-se que embora não existisse associação estatística significativa entre o consumo de alimentos doces e salgados e o percentil de IMC da criança eram as crianças com baixo peso as que mais comiam doces e salgados. Jardí e colaboradores (2019) concluíram, noseu estudo, que 40,4% das crianças com 12 meses consumiam AL acima do recomendado e que a maior ingestão nesta idade estava associada a um maior risco de sobrepeso aos 30 meses.

4. CONCLUSÃO



O estudo objetivou avaliar o consumo de alimentos doces e salgados em crianças dos 12 aos 36 meses. Verificou-se que uma percentagem das crianças que participaram no estudo consumia doces e salgados e em quantidade superior à ideal. Os cereais de pequeno-almoço e as bebidas açucaradas eram dois dos principais responsáveis por estes consumos. Estes consumos reforçam a necessidade da promoção de hábitos alimentares saudáveis nas crianças, desta faixa etária, constituindo-se como uma prioridade de atuação dos enfermeiros responsáveis pela vigilância de saúde das crianças, tendo em vista a minimização das consequências futuras para a criança, família e comunidade em geral. Cada vez mais a oferta alimentar está repleta de alimentos com sal e açúcar. A preferência das crianças por este tipo de substâncias e a facilidade e rapidez do seu consumo, torna-as apetecíveis para as crianças e para os pais. Compreender a vulnerabilidade das crianças e dos pais à oferta e escolhas alimentares além da perceção das consequências que advêm do consumo excessivo de determinados alimentos é o primeiro passo para preparar terreno para o desenvolvimento de estratégias de intervenção eficazes que capacitem os pais para a tomada de decisão adequada. Espera-se que este estudo contribua para demonstrar a necessidade dessas intervenções e salientar a importância de um maior conhecimento sobre a eficácia das estratégias utilizadas com os pais das crianças e de que forma poderão contribuir para a promoção de uma alimentação mais saudável.

REFERÊNCIAS

- DEVENISH, G. ET AL. Development and Relative Validity of a Food Frequency Questionnaire to Assess Intakes of Total and Free Sugars in Australian Toddlers. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, n. 14, p. 1361, 2017. doi:10.3390/ijerph14111361
- DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE (DGS). **Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável** - Alimentação Saudável dos 0 aos 6 anos – Linhas de orientação para profissionais e educadores (1ª Ed.). LISBOA: DGS, 2019. [citado em mar. 2021]. Disponível em: <https://nutrimento.pt/noticias/alimentacao-saudavel-dos-0-aos-6-anos-linhas-de-orientacao-para-profissionais-e-educadores/>.
- EPACI PORTUGAL 2012. **Alimentação e crescimento nos primeiros anos de vida: a propósito do EPACI PORTUGAL**, 2012. Disponível em: <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2015/04/EPACI-2013.pdf>.
- HA, D. H. ET AL. Factors Influencing Early Feeding of Foods and Drinks Containing Free Sugars - A Birth Cohort Study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, n. 14, p. 1270, 2017. doi:10.3390/ijerph14101270



- HAMNER, H. C. ET AL. Food Consumption Patterns among U.S. Children from Birth to 23 Months of Age, 2009–2014. **Nutrients**, n. 9, p. 942, 2017. doi:10.3390/nu9090942
- HESS, J.; SLAVIN, J. Snacking for a cause: nutritional insufficiencies and excesses of U.S. children, a critical review of food consumption patterns and macronutrient and micronutrient intake of U.S. children. **Nutrients**, n. 6, p. 4750–4759, 2014. doi:10.3390/nu6114750
- HUR, Y. I. ET AL. Associations between sugar intake from different food sources and adiposity or cardio-metabolic risk in childhood and adolescence: The Korean child-adolescent cohort study. **Nutrients** n. 8, p. 20, 2016. doi:10.3390/nu8010020
- JARDÍ, C. ET AL. Ingesta de azúcares libres y exceso de peso en edades tempranas. Estudio longitudinal. **An. Pediatr. (Barc.)**, v. 90, n. 3, p. 165-172, 2019. doi: 10.1016/j.anpedi.2018.03.018
- MAZARELLO PAES, V. ET AL. Determinants of sugar-sweetened beverage consumption in young children: A systematic review. **Obes. Rev.**, n. 16, p. 903–913, 2015. doi:10.1111/obr.12310
- MENNELLA, J. A.; BOBOWSKI, N. K. The sweetness and bitterness of childhood: Insights from basic research on taste preferences. **Physiol. Behav.**, n. 152, p. 502–507, 2015. doi:10.1016/j.physbeh.2015.05.015.
- MOSHFEGH, A. J. ET AL. Characterizing the dietary landscape of children, 12 to 35 months old. **Nutr. Today**, v. 52, n. 2, s52–s59, 2017. doi: 10.1097/NT.0000000000000197
- MOYNIHAN, P. J.; KELLY, S. A. Effect on caries of restricting sugars intake: Systematic review to inform WHO guidelines. **J. Dent. Res.**, v. 93, n.1, p. 8–18, 2013. doi: 10.1177/0022034513508954
- MURRAY, R. D. Savoring Sweet: Sugars in Infant and Toddler Feeding. **Ann. Nutr. Metab.**, v. 70, suppl. 3, p. 38–46, 2017. doi: 10.1159/000479246
- NI MHURCHU, C. ET AL. Jebb SA. Sodium content of processed foods in the United Kingdom: analysis of 44,000 foods purchased by 21,000 households. **Am J Clin Nutr.**, v. 93, n. 3, p. 594-600, 2011. doi:10.3945/ajcn.110.004481.
- PARK, S. ET AL. The association of sugar-sweetened beverage intake during infancy with sugar-sweetened beverage intake at 6 years of age. **Pediatrics**, n. 134, S56–S62, 2014. doi: 10.1542/peds.2014-0646J.
- PEREZ-ESCAMILLA, R.; SEGURA-PEREZ, S.; LOTT, M. (eds). Robert Wood Johnson Foundation Healthy Eating Research: **Building Evidence to Prevent Childhood Obesity. Feeding Guidelines of Infants and Young Toddlers: A Responsive Parenting Approach**. February 2017. Disponível em: www.healthyeatingresearch.org.
- SILVA S., ET AL. Práticas alimentares nos primeiros anos de vida e seus determinantes: inquérito alimentar nacional e atividade física 2015-2016. **Acta portuguesa de nutrição**, n. 18, p. 06-12, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21011/apn.2019.1802>.
- WELSH, A. J.; FIGUEROA, J. **Intake of added sugars during the early toddler period**. *Nutr Today*; 52(2 suppl):S60–S68,; 2017. doi: 10.1097/NT.0000000000000193
- WHO. **Guideline: Sugars Intake for Adults and Children**; World Health Organisation: GENEVA Switzerland, 2015. [citado em mar. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>
- ZALEWSKI, B. M. ET AL. Nutrition of infants and young children (one to three years) and its effect on later health: A systematic review of current recommendations (Early Nutrition project). **Crit. Rev. Food Sci. Nutr.**, n. 57, p. 489–500, 2017. doi: 10.1080/10408398.2014.888701

Anexo VI – Artigo 5
Higiene do sono em toddlers

Higiene do Sono em *Toddlers*

Catarina Saraiva Marinho(1); Margarida Reis Santos(2,3); Cândida Koch(2)

1. Doutoranda em Ciências de Enfermagem no ICBAS-UP; Centro Hospitalar Tondela-Viseu;

2. Escola Superior de Enfermagem do Porto; 3. Investigadora do Centro de Investigação em Tecnologias e

Serviços de Saúde (CINTESIS)

Resumo

O sono é entendido como um importante indicador de saúde e um determinante da qualidade de vida. A duração do sono diminui com a idade, sendo variável entre as crianças. O tempo diário engloba o sono da noite e o das sestas.

Realizou-se um estudo exploratório, descritivo de abordagem quantitativa. Amostra: pais de *toddlers* que frequentam creches no norte de Portugal. Instrumento de colheita de dados: questionário de autopreenchimento. Tratamento de dados com recurso ao IBM- SPSS 24.

Concluiu-se que durante a semana 30% das crianças dormiam mais de 11h por noite, aumentando esta percentagem para 56.7% durante o fim-de-semana. Dos que dormiam mais horas, a maioria tinha idade inferior a 24 meses. O número mínimo de horas de sono por noite era nove e o máximo treze. Relativamente à sesta da manhã, 26.7% faziam-na durante a semana e ao fim-de-semana. A sesta da tarde era realizada por todas as crianças durante a semana, e ao fim-de-semana por 90%. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p=0,037$) quando comparada a idade do *toddler* com o total de sono diário durante a semana.

Estes dados indicam que as rotinas de vida familiar, durante a semana e fim-de-semana, podem ser uma influência importante na higiene do sono dos *toddlers*.

O sono desempenha um papel fundamental na recuperação da energia e no desenvolvimento físico e mental da criança, sendo de suma importância que o enfermeiro alerte os pais para este facto nas consultas de vigilância de saúde infantil e juvenil.

Palavras-Chave: Higiene do sono; *toddlers*; pais.

Introdução

O sono é essencial para a saúde das pessoas e um sono saudável requer duração e tempo adequados, qualidade e regularidade, bem como ausência de perturbações. No entanto, o sono insuficiente tornou-se comum nas sociedades modernas. Alguns autores definem o sono como um estado caracterizado por uma postura específica (olhos fechados, estar deitado), redução da atividade motora e interação diminuída com o ambiente (Mindell & Owens, 2010). É caracterizado por ser um período importante para a regeneração fisiológica geral e mais especificamente para alguns processos internos cerebrais (Owens, 2005).

O sono desempenha uma função complexa na vida da pessoa e é indispensável a todo o ser humano. A definição de sono é subjetiva e complexa.

Sabendo que definir ‘sono’ não é tarefa simples, seja sob o ponto de vista fisiológico, seja com base na descrição comportamental do indivíduo (cognitivo e psicológico), este foi considerado, durante muito tempo, um período de tempo em que o corpo e a mente se ‘desligavam’; um momento inativo, de interrupção das atividades diárias. Atualmente, fruto da evidência científica, o sono é considerado um estado ativo, fundamental para a saúde física e mental da pessoa e da família.

O sono é considerado uma situação transitória e reversível, que se alterna com a vigília, “(...) um fenómeno ativo, um estado fisiológico complexo e cíclico, onde ocorrem alterações nos processos fisiológicos e comportamentais, com mobilidade relativa e aumento do limiar de respostas aos estímulos” (Silva, Oliveira, & Inaba, 2011, p. 522). Ou seja, sabe-se que o sono está intimamente relacionado com a vigília, com o bom desempenho diário podendo ser considerado tão essencial como o comer e beber. Possibilita o repouso, a reorganização e o rejuvenescimento do corpo e do cérebro. Contudo, a sua importância não reside apenas na consolidação da memória, mas também, da visão binocular, da termorregulação, da conservação e da restauração da energia e do metabolismo energético cerebral (Müller & Guimarães, 2008). Trata-se de um estado de inconsciência do qual a pessoa pode ser despertada por estímulos sensoriais ou outros (Costa & Ceolim, 2011).

Embora o Homem passe cerca de um terço da sua vida a dormir, a função do sono, na sua totalidade, ainda é desconhecida (Worthman, 2008). Para além disso, só recentemente a investigação começou a identificar e a correlacionar os diferentes fatores genéticos e

ambientais que podem influenciar a sua fisiologia e arquitetura, bem como o desenvolvimento de doenças associadas (Barclay & Gregory, 2013).

Dormir o número de horas adequado é uma questão de saúde pública determinante na saúde e no bem-estar da sociedade. Dormir pouco (ou muito) tem implicações na saúde individual, física, mental, cognitiva e psicológica.

Dias saudáveis e produtivos dependem de noites saudáveis e o sono é essencial para uma boa saúde física e mental. Estudos, realizados com crianças e adolescentes, demonstram um declínio na duração do seu sono e no aumento da frequência de problemas com ele relacionados, nomeadamente o cansaço, comparativamente com décadas anteriores (Kronholm et al., 2015; Matricciani, Olds, & Petkov, 2012).

Nos cinco primeiros anos de vida, 50% do tempo diário da criança é utilizado para satisfazer as necessidades de sono (Hoban & Cherwin, 2004). Pesquisas mais recentes sugerem que o sono saudável desempenha um papel importante no funcionamento diurno das crianças, sendo este entendido como um importante indicador de saúde, um determinante da qualidade de vida (Zee & Turek, 2006) e um dos pilares do desenvolvimento infantil (Touchette, Petit, Séguin, Boivin, Tremblay, & Montplaisir, 2007), influenciando todo o organismo. Quando insuficiente ou de má qualidade tem efeitos negativos nas diversas áreas do desenvolvimento emocional, social e cognitivo, afetando as crianças e as suas famílias (Owens, 2008; Petit, Montplaisir, Lavigne, Pennestri, & Dauvilliers, 2010; Thoman, 2005).

Relativamente aos ritmos circadianos, sabe-se que estão determinados desde o período perinatal, mas só após o período neonatal o sono apresenta ritmo circadiano (equivalente a 24 horas) (Nunes, 2002). O mesmo autor refere que na criança o sono decorre por ciclos, tendo cada ciclo uma duração de 50-60 minutos no recém-nascido, aumentando gradualmente e atingindo os 90 minutos na adolescência.

A duração do sono diminui com a idade (Owens, 2008), contudo esta diminuição é variável entre crianças. O tempo diário engloba o sono da noite e o das sestas (Vasconcelos et al., 2017).

Aos 12 meses, o sono noturno começa a consolidar-se, contudo a criança mantém necessidade de dormir durante o dia, realizando uma ou duas sestas, no meio da manhã e no início da tarde (Nunes, 2002). Os períodos de vigília vão aumentando gradualmente ao longo

do dia, e um padrão de sono estável só emerge a partir desta idade (Salavessa & Vilariça, 2009).

Entre os dois e os três anos é atingido o percentual adulto de sono REM (movimento rápido dos olhos), devendo este constituir no máximo 25% do tempo total em sono (Owen, 2008). Nesta idade a criança pode realizar longos períodos de sono noturno, que podem ultrapassar as 10 horas. Muitas, ainda, apresentam necessidade de uma ou duas sestas diurnas que, habitualmente, não ultrapassam um total de duas horas. A sesta matinal em geral desaparece no segundo ano de vida e a da tarde entre o terceiro e o quarto ano de vida (Kahn, 2004).

Alguns autores referem que a quantidade e a qualidade do sono estão positivamente associadas com a aprendizagem e a saúde da criança, inversamente uma duração mais curta do sono tem efeitos negativos sobre a sua saúde e bem-estar social (Bell & Zimmerman, 2010).

Existem organizações que ressaltam a importância do estudo do sono e que definem um padrão de sono normal na infância (Hirshkowitz et al, 2015; Jurado, 2016; Tremblay et al., 2016; Vasconcelos et al., 2017). Relativamente aos *toddlers*, a National Sleep Foundation, refere como ideal dormir entre 11 a 14h por dia, embora seja aceitável dormir entre 9-10h, enquanto Hirshkowitz e colaboradores (2015) sugerem 15-16h.

Dada a importância do sono, a National Sleep Foundation, dos EUA, em 2014, divulgou os períodos de sono recomendados em função da idade das crianças (Tabela 1). Estas recomendações foram corroboradas pela OMS (WHO, 2019)

Tabela 1 - Recomendações sobre o número de horas de sono em função da idade da criança

Idades	Horas de sono recomendadas
0 a 3 meses	De 14 a 17 horas
4 a 11 meses	De 12 a 16 horas
1 a 2 anos	De 11 a 14 horas
3 a 5 anos	De 10 a 13 horas

Fonte: National Sleep Foundation (2014)⁴; WHO (2019, p. 10)

Estudos epidemiológicos observaram mudanças significativas e uma variabilidade individual do sono com repercussões no desenvolvimento das crianças (Galland, Taylor, & Elder, 2012; Magee, Gordon, & Caput, 2014). A importância do sono na primeira infância

manifesta-se através da sua associação com muitos fatores importantes do desenvolvimento, incluindo o desenvolvimento da linguagem (Dionne, Touchette, Forget-Dubois et al., 2011; Horvath, Myers, Foster, & Plunkett, 2015), da memória (Gomez & Edgin, 2015; Seehagen, Konrad, Herbert, & Schneider, 2015), o funcionamento executivo (Bernier, Beauchamp, Bouvette-Turcot, Carlson, & Carrier, 2013), a atenção e o comportamento (Sadeh, De Marcas, Guri, Berger, Tikotzky, & BarHaim, 2015).

Um estudo realizado no Canadá refere que, infelizmente, a privação e os distúrbios do sono são altamente prevalentes entre crianças e adolescentes. De acordo com os registos de pediatras, estes estão em quinto lugar no que respeita às preocupações dos pais; a seguir às doenças físicas, alimentação, problemas comportamentais e deficiências físicas (Mindell, Boaz, Joffe, Curtis, & Birley, 2004). São vários os problemas a este nível que afetam as crianças e podem ser classificados em três categorias principais: insónia, sonolência diurna excessiva e parassónias (Owens, Jones, & Nash, 2011).

A dificuldade no início do sono, é a queixa mais frequente, relacionada com o sono, em crianças até aos cinco anos, a frequência, deste problema, vai diminuindo ao longo do tempo.

A demora em adormecer, a resistência na hora de ir para a cama, o sono inadequado, interrompido ou de má qualidade, resultam numa duração inadequada do sono. Evidências atuais, sobre higiene do sono em idade pediátrica, sugerem como benéfico, a utilização de regras acerca da hora de dormir e o estabelecimento de limites, de forma clara e assertiva (Salavessa & Vilariça, 2009).

Como falado anteriormente, as parassónias, são outro problema, que diz respeito a comportamentos indesejáveis que ocorrem durante o sono ou nas transições entre o sono e o despertar, entre os quais se encontram o sonambulismo, bruxismo, terrores noturnos e também enurese noturna (France et al, 2004). Acebo e colaboradores (2005), concluíram que o despertar noturno é uma situação comum na infância, 20% das crianças acordam pelo menos uma vez por noite e cerca de 50% pelo menos uma noite por semana. A capacidade da criança voltar a adormecer, após o despertar noturno, sem a intervenção dos pais é uma indicação de desenvolvimento saudável do sono. Se a criança não adquirir essa habilidade, uma forma de insónia (distúrbio do sono) pode desenvolver-se (Gruber & Cassoff, 2014).

⁴Disponível em: <https://sleepfoundation.org/media-center/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>

Os processos do sono são afetados por estímulos externos. São vários os fatores de estilo de vida modernos que afetam os mecanismos do sono, estimulando o horário de dormir mais tardio e mais horas de despertar noturno que atrapalham e diminuem o tempo de sono. Entre eles, incluem-se tecnologias modernas associadas à exposição excessiva à luz e estimulação excessiva, aspetos do ambiente físico (por exemplo, qualidade do ar, ruído excessivo e temperaturas extremas) que impedem o sono e revelam a baixa prioridade dada ao dormir pelas famílias e pela sociedade em geral.

Como já referido, a privação do sono é uma realidade na faixa etária dos *toddlers* e apesar de estar associada a inúmeros problemas de saúde física e mental e a riscos de lesões ao longo da vida, a insuficiência do sono nesta fase da vida é pouco reconhecida como um problema de saúde pública.

Para prevenir estas situações nas crianças os enfermeiros devem:

- 1) realizar educação para a saúde, sobre sono, aos pais dos *toddlers*;
- 2) identificar padrões de sono pouco adequados;
- 3) aconselhar sobre os benefícios do sono adequado;
- 4) identificar de fatores que contribuem para o sono não adequado.

Importa referir ainda que o termo “higiene do sono” inclui alterações no ambiente do sono, práticas e rotinas dos pais e da criança benéficas a um sono de boa qualidade e de duração suficiente. Compreende também a prática de atividades no período de vigília que promovam a chegada do momento do sono, de forma a proporcioná-lo (Halal & Nunes, 2014).

Considerando a importância do sono para a qualidade de vida das crianças, este estudo visa analisar o padrão de sono num grupo de *toddlers*.

Material e Métodos

Estudo exploratório, descritivo de abordagem quantitativa. Colheita de dados realizada entre janeiro e junho de 2017 com o objetivo de testar os instrumentos que serão utilizados num estudo que pretende avaliar os conhecimentos parentais sobre os hábitos alimentares, de atividade física e sono em *toddlers*.

O instrumento de colheita de dados foi um questionário de autopreenchimento: “Questionário dos hábitos alimentares, de atividade física e de sono dos *toddlers*”. Os dados

foram tratados com recurso ao programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 24.

A amostra foi constituída por 30 pais e mães de *toddlers* (33,3% e 66,7%, respetivamente) que frequentavam creches no norte de Portugal. Maioritariamente (56,7%), os *toddlers* eram do sexo masculino e apresentavam idades compreendidas entre 13 e 36 meses ($M=24,83$ meses).

Resultados e Discussão

Concluiu-se que durante a semana 30% das crianças dormiam mais de 11h por noite, aumentando esta percentagem para 56.7% durante o fim-de-semana. Dos que dormiam mais horas, quer à semana quer ao fim-de-semana (23.4% e 36.7%, respetivamente), a maioria tinha idade inferior a 24 meses. O número mínimo de horas de sono por noite era nove e o máximo treze. Relativamente à sesta da manhã, 26.7% faziam-na durante a semana e ao fim-de-semana (26.7%). A sesta da tarde era realizada por todas as crianças durante a semana, e ao fim-de-semana por 90%. Verificou-se ainda, que apenas uma criança, com 15 meses, dormia mais do que o recomendado (17h30 por dia) durante o fim-de-semana.

Concluiu-se que a hora de deitar se situava entre as 21 e as 22h em 83,3% dos casos durante a semana e em 93,3% ao fim-de-semana, e que 60% das crianças acordavam antes das 8 horas durante a semana, enquanto ao fim-de-semana 86,7% acordavam depois das 8 horas. O tempo total de sono diário oscilava entre as 11-16 horas durante a semana, e as 10-17h30 horas durante o fim- de-semana.

Os dados obtidos no nosso estudo no que concerne à duração de sono noturno (10h durante a semana e 11 horas ao fim-de-semana) corroboram os de Mindell, Leichman, Composto et al. (2016), que num estudo realizado para avaliar os padrões de sono de lactentes e crianças até aos três anos de idade concluíram que a duração do sono noturno era de cerca de 10,30 horas.

Relacionando o tempo total de sono com o sexo não se observaram diferenças estatisticamente significativas, mas comparando a idade do *toddler* com o total de horas de sono diário, durante a semana, encontrámos diferenças estatisticamente significativas ($p=0,037$), verificando-se que eram as crianças do sexo masculino que dormiam mais horas.

Face aos resultados obtidos pensamos poder afirmar que as rotinas de vida familiar, durante a semana e fim-de-semana, podem ser uma influência importante para a higiene do sono dos *toddlers*.

Conclusões

A qualidade do sono é determinante para o bem-estar das crianças e para otimizar o desempenho na realização das suas atividades. É igualmente relevante para a recuperação da energia, equilíbrio metabólico e para o seu desenvolvimento físico e mental, sendo de suma importância que os pais tenham consciência destes benefícios para alterarem algumas práticas prejudiciais, tendo como objetivo melhorar o sono do seu filho.

O enfermeiro nas suas ações de educação para a saúde deve ensinar os pais sobre as vantagens de manterem rotinas, por exemplo: no horário para deitar e despertar as crianças; escolha do local apropriado para iniciar o sono e tentar que a criança adormeça sozinha na sua cama. Considerando que as rotinas da vida familiar, diferentes entre a semana e o fim-de-semana, podem ter uma influência importante na higiene do sono dos *toddlers*, é, igualmente, fundamental que, nas consultas de vigilância de saúde infantil e juvenil, alerte os pais para a importância de não alterarem rotinas de sono da criança.

Referências

- Acebo, C., Seifer, R., & Carskadon, M. (2005). Experimental restriction of sleep opportunity in children: effects on teacher ratings. *Sleep*, Dec; 28(12),1561-7.
- Barclay, N., & Gregory, A. (2013). Quantitative genetic research on sleep: a review of normal sleep, sleep disturbances and associated emotional, behavioural, and health-related difficulties. *Sleep medicine reviews*, 17(1), 29-40.
- Bell, J., & Zimmerman, F. (2010). Shortened nighttime sleep duration in early life and subsequent childhood obesity. *ArcVHes of Pediatrics and Adolescent Medicine*, Sep; 164(9), 840-5.
- Bernier, A., Beauchamp, M., Bouvette-Turcot, A., Carlson, S., & Carrier, J. (2013). Sleep and cognition in preschool years: Specific links to executive functioning. *Child Development*, Sep-Oct; 84(5), 1542-53.
- Costa, S., & Ceolim, M. (2011). Fatores que interferem na qualidade do sono de pacientes internados. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 47(1), 46-52.
- Dionne, G., Touchette, E., Forget-Dubois, N. et al. (2011). Associations between sleep-wake consolidation and languagedevelopment in early childhood: A longitudinal twin study. *Sleep*, Aug 1; 34(8), 987-95.
- Gruber, R., & Cassoff, J. (2014). The Interplay Between Sleep and Emotion Regulation: Conceptual Framework Empirical Evidence and Future Directions. *Current Psychiatry Reports*, 16, 500.

<https://doi.org/10.1007/s11920-014-0500-x>

France, K. et al. (2004). Serviços e programas comprovadamente eficazes para o manejo de perturbações e distúrbios pediátricos do sono e seu impacto sobre o desenvolvimento social e de crianças pequenas. *Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância*, Sep, 69-75.

Galland, B., Elder, D., & Taylor B. (2012). Interventions with a sleep outcome for children with cerebral palsy or a post-traumatic brain injury: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, Dec;16(6), 561-73.

Gómez, R., & Edgin, J. (2015). Sleep as a window into early neural development: Shifts in sleep-dependent learning effects across early childhood. *Child Development Perspectives*, Sep; 9(3), 183-9.

Halal, C.S., & Nunes, M.L. (2014). Education in children's sleep hygiene: Which approaches are effective? A systematic review. *The Journal of Pediatrics*, 90(5), 449-56. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.05.001.

Hirshkowitz, M. et al. (2015). National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, 1(1), 40-3.

Hoban, T., & Cherwin, R. (2004). Distúrbios do sono em crianças pequenas: Impactos sobre o desenvolvimento socioemocional e opções de tratamento. *Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância*. [on-line]. Disponível em <http://www.encyclopedia-crianca.com/sono/segundo-especialistas/disturbios-do-sono-em-criancas-pequenas-impactos-sobre-o-desenvolvimento>.

Horvath, K., Myers, K., Foster, R., & Plunkett, K. (2015). Napping facilitates word learning in early lexical development. *Journal Sleep Research*, 24(5), 503-9. doi: 10.1111/jsr.12306.

Jurado, L.M. (2016). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la Sociedad Española de Sueño. *Revista de Neurología*, Oct; 63(2), S1-S27

Kahn, A. (2004). WHO technical meeting on sleep and health: Sleep characteristics and sleep deprivation in infants, children and adolescents. Paper presented at the WHO technical meeting on sleep and health, Bonn Germany.

Kronholm, E. et al (2015). Trends in self-reported sleep problems, tiredness and related school performance among Finnish adolescents from 1984 to 2011. *Journal Sleep Research*, 24, 3-10.

Magee, C.A., Caputi, P., & Iverson, D.C. (2014). Short sleep mediates the association between long work hours and increased body mass index. *Journal of Behavioral Medicine*, 22, 1235-55.

Matricciani, L., Olds, T., & Petkov, J. (2012). In search of lost sleep: Secular trends in the sleep time of school-aged children and adolescents. *Sleep Medicine Reviews*, Jun; 16(3), 203-11.

Mindell, J.A., & Owens, J.A. (2010). *A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems*. (2nd ed.) Philadelphia, PA: Lippincott, Williams, & Wilkins.

Mindell, J., Boaz, A., Joffe, M., Curtis, S., & Birley, M. (2004). Evidence based public health policy and practice: Enhancing the evidence base for health impact assessment. *Journal of Epidemiology Community Health*, 58, 546-55.

Mindell, J., Leichman, E., Composto, J. et al. (2016). Development of infant and toddler sleep patterns: Real-world data from a mobile application. *Journal of Sleep Research*, Oct; 25(5), 508-16.

Müller, M.R., & Guimarães, S.S. (2008). Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. *Estudos de Psicologia*, 24(4), 519-28.

National Sleep Foundation (2019). Sleep in America Poll. Washington: National Sleep Foundation. Disponível em: <https://sleepfoundation.org/media-center/press-release/national-sleep-foundation-recommends-new-sleep-times>.

Nunes, M. (2002). Distúrbios do sono. *Jornal de Pediatria*, 78(1), S63-S72.

- Owens, J. (2005). The ADHD and sleep conundrum: A review. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, Aug; 26(4), 312-22.
- Owens, J. (2008). Classification and Epidemiology of Childhood Sleep Disorders. *Primary Care: Clinics in office practice*, 35(3), 533-46.
- Owens, J., Jones, C., & Nash, R. (2011). Caregivers' knowledge, behavior, and attitudes regarding healthy sleep in young children. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 7(4), 345-50.
- Petit, D., Montplaisir, J., Lavigne, G., Pennestri, M., & Dauvilieres Y., (2010). Periodic leg movements during sleep and wakefulness in narcolepsy. *Journal of Sleep research*, 16(3), 333-9.
- Sadeh, A., De Marcas, G., Guri, Y., Berger, A., Tikotzky, L., & Bar-Haim, Y. (2015). Infant sleep predicts attention regulation and behavior problems at 3-4 years of age. *Developmental Neuropsychology*, 40(3), 122-37.
- Salavessa, M., & Vilariça, P. (2009). Problemas de sono em idade pediátrica. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 25(5), 584-91.
- Seehagen, S., Konrad, C., Herbert, J., & Schneider, S. (2015). Timely sleep facilitates declarative memory consolidation in infants. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Feb 3; 112(5), 1625-9.
- Silva, L., Oliveira, M., & Inaba, W. (2011). Fatores que interferem na qualidade do sono de pacientes internados. *Revista Eletrônica de enfermagem*, Jul/Set; 13(3), 521-8.
- Thoman, E. (2005). Sleep-wake states as a context for assessment, as components of assessment, and as assessment. In: Singer LT, Zeskind PS, eds. *Behavioral assessment of the infant*. New York, NY: Guilford Press, 125-48.
- Touchette, E., Petit, D., Séguin, J., Boivin, M., Tremblay, R., & Montplaisir, J. (2007). Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. *Sleep*, 30(9), 1213-9.
- Tremblay, M. et al. (2016). Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*, 41, S311-27
- Vasconcelos, A., Prior, C., Estevão, H., Loureiro, H., Ferreira, R., & Paiva, T. (2017). Recomendações sps-spp: Prática da sesta da criança nas creches e infantários, públicos ou privados.
- World Health Organization [WHO]. (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. ISBN 978-92-4-155053-6.
- Worthman, C. (2008). After dark: the evolutionary ecology of human sleep. In: Trevathan WR, Smith EO, McKenna JJ. *Evolutionary Medicine and Health*. Oxford: Oxford University press, 291-313.
- Zee, P., & Turek, F. (2006). Everywhere and in Both Directions. *The JAMA network*, 166(16), 1686-8.

ANEXO VII

Instrumento de colheita de dados

QUESTIONÁRIO DOS HÁBITOS ALIMENTARES, DE ATIVIDADE FÍSICA E DE SONO DOS TODDLERS

A Organização Mundial de Saúde [OMS] alerta que a prevalência da obesidade infantil, tem vindo a crescer em todo o mundo nas últimas décadas (OMS, 2010), apresentando-se como um problema atual com várias implicações na vida da pessoa. Uma criança com obesidade tem maior probabilidade de vir a desenvolver patologias na sua vida futura, que lhe dificultarão tanto a vida pessoal como social.

Este questionário, destina-se aos pais das crianças entre os 1 e 3 anos de idade, que frequentam as creches do distrito de Viseu, e surge no âmbito da investigação “Hábitos alimentares, de atividade física e de sono em *toddlers*: construção de um modelo de intervenção de enfermagem” integrada no Curso de Doutoramento em Ciências de Enfermagem que tem como finalidade contribuir para a adoção de estilos de vida saudáveis nos *toddlers*.

O questionário é composto por 6 partes e é de extrema importância a participação dos pais. O tempo para o seu preenchimento é de cerca de 20 minutos. Por favor, responda a todas as questões de acordo com as instruções fornecidas.

Em todo o processo é garantido o anonimato. Em caso de dúvida pode contactar-me através do e-mail:
catarin_marinho@hotmail.com

Obrigada pela sua disponibilidade.

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Assinale com um X a(s) sua(s) resposta(s), ou preencha os espaços indicados:

1. Questionário respondido por ☐ Pai ☐ Mãe ☐ Outro (Qual) _____
2. Data de nascimento do seu filho ____/____/____ 3. Sexo ☐ Masculino ☐ Feminino
4. Idade Pai ____ (em anos completos) Idade Mãe ____ (em anos completos)
5. Quem mora com a criança (não incluir a criança que está a ser examinada)
☐ Pai ☐ Mãe ☐ Irmãos (nº) ____ ☐ Outros (Quem?) _____
6. Qual o nível de escolaridade (Assinalar o último ano/nível de escolaridade)

	Pai	Mãe
Ensino Básico		
Ensino Secundário		
Ensino Superior		
Mestrado		
Doutoramento		

7. Qual a situação laboral

- 7.1 Pai ☐ Empregado ☐ Desempregado ☐ Reformado
7.2 Mãe ☐ Empregada ☐ Desempregada ☐ Reformada

7.3. Qual é a profissão

7.3.1 Pai _____

7.3.2 Mãe _____

8. Quantos quilogramas (Kg) no total, a mãe aumentou, durante a gravidez _____, _____(Kg)

9. A mãe é diabética ☐ Sim ☐ Não

10. Teve diabetes durante a gravidez ☐ Sim ☐ Não

11. Idade da mãe quando o filho nasceu _____ anos

12. A que Centro de Saúde (USF) pertencem _____

DADOS DA CRIANÇA

13. O seu filho nasceu com quantos semanas de gestação _____

14. Qual o peso e comprimento do seu filho (preencha o quadro seguinte, consulte o Boletim de Saúde Infantil)

	Peso (gramas)	Comprimento (Centímetros)
À nascença	g	cm
Aos 6 meses	g	cm
Aos 12 meses	g	cm
Aos 18 meses	g	cm
Aos 24 meses	g	cm
Aos 36 meses	g	cm
Na última consulta: Data: ____/____/____	g	cm

15. Com que idade o seu filho entrou na creche/escola _____ meses

16. Quantas horas por dia, o seu filho passa na creche/escola _____

17. O seu filho sofre de alguma doença

☐ Sim (Qual?) _____

☐ Não

HÁBITOS DE SONO

18. Por favor, preencha o quadro seguinte com o número

	Durante a semana	Durante o fim de semana
Normalmente, a que horas se deita o seu filho		
Normalmente, a que horas acorda o seu filho		
O seu filho dorme a sesta de manhã	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
Se sim, quantas horas		
O seu filho dorme a sesta de tarde	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
Se sim, quantas horas		

HÁBITOS DE ATIVIDADE FÍSICA

19. O seu filho participa em algum desporto ou atividade física programada, do tipo, natação, ginástica, ballet, futebol, voleibol, para além das realizadas na escola

☐ Sim (Qual?) _____ (Quantas vezes por semana?) _____

(Quanto tempo de cada vez?) _____ minutos

☐ Não

20. Escreva no quadro seguinte quais as atividades praticadas pelo seu filho, a frequência e duração das mesmas (Se ele não praticar alguma das atividades coloque um "0" na frequência)

	Frequência	Duração (minutos)
	Nº de vezes por semana	Quanto tempo de cada vez
<i>Passear</i>		
<i>Brincar no parque infantil</i>		
<i>Correr com outras crianças</i>		
<i>Andar de triciclo/bicicleta</i>		
<i>Brincar sentado</i>		
<i>Outra: _____</i>		

21. Quanto tempo passa em média, o seu filho, a (assinale o total em minutos)

	Durante a semana	Durante o fim de semana
<i>Ver televisão</i>		
<i>Jogos interativos, ouvir música ou ver filmes (Playstation®, tablet, telemóvel...)</i>		

HÁBITOS ALIMENTARES

22. O seu filho faz algum tipo de alimentação especial ☐ Sim ☐ Não
(Se respondeu que não, passe à questão 24)

22.1 Se respondeu sim (Porquê?) _____

22.2 Quem recomendou essa alimentação _____

23. O seu filho, é vegetariano ☐ Sim ☐ Não

24. O seu filho foi amamentado

☐ Sim ☐ Não

25. Quem decidiu sobre a diversificação alimentar do seu filho

☐ Pai ☐ Mãe ☐ Pediatra ☐ Médico de família ☐ Enfermeiro

☐ Nutricionista ☐ Outro (Quem?) _____

26. Quantas refeições faz, o seu filho, por dia _____

26.1 Quais (coloque um X em todas as opções correspondentes)

☐ Pequeno-almoço ☐ Meio da manhã ☐ Almoço

☐ Meio da tarde ☐ Jantar ☐ Ceia/ao deitar ☐ Outra (Qual?) _____

27. Normalmente, onde almoça, o seu filho

☐ Na escola ☐ Em casa (Com quem?) _____
☐ Noutro sítio (Onde?) _____ (Com quem?) _____

27.1 Quando almoça na escola tem conhecimento da ementa ☐ Sim ☐ Não

27.2 Tem em consideração a ementa do almoço na realização das restantes refeições em sua casa ☐ Sim ☐ Não

28. O seu filho acorda durante a noite para comer

☐ Sim (O que lhe dá?) _____ ☐ Não

29. O seu filho toma o pequeno-almoço, antes de ir para a escola

☐ Sim ☐ Não ☐ Às vezes

30. O seu filho costuma pedir-lhe (Preencha com um X, cada uma das opções)

	Sim	Não
<i>Doces (chocolate, gomas, rebuçados....)</i>		
<i>Doces (sobremesas, bolos...)</i>		
<i>Comida fast-food</i>		
<i>Sumos gaseificados</i>		

30.1 Com que frequência dá ao seu filho (Preencha com um X, cada uma das opções)

	Todos os dias	1 vez/ semana	2 ou mais vezes/ semana	1 vez/ mês	2 ou mais vezes/ mês	Não dou
<i>Doces (chocolate, gomas...)</i>						
<i>Doces (sobremesas, bolos...)</i>						
<i>Comida fast-food</i>						
<i>Sumos gaseificados</i>						

30.2 Em que local come, com mais frequência, os produtos referidos em cima

☐ Casa ☐ Creche ☐ Café/Restaurante ☐ Casa familiares/amigos

31. Quando é que costuma oferecer doces ao seu filho

☐ Antes das refeições ☐ Depois das refeições ☐ Entre as refeições

32. Costuma oferecer recompensas, do tipo alimentar (p.ex: doces, comida *fast-food*,...) ao seu filho

☐ Sim (O quê?) _____
☐ Não

33. Durante as refeições, assistem à TV ☐ Sim ☐ Não

34. Refira as quantidades dos alimentos que, habitualmente, o seu filho ingere por dia (se não come/bebe algum dos alimentos, por favor ponha “0”, no respetivo alimento).

	Alimento	Quantidade que come	Na maioria das vezes come/bebe (se sim, assinale com um X)
<i>Cereais e derivados e tubérculos</i>	Pão/fatias de pão de forma	_____ (nº)	☐ Pão branco ☐ Pão de forma ☐ Pão de mistura
	Cereais de pequeno almoço	_____ Colheres de sopa	☐ Papas tipo Nestum/Cerelac® ☐ Cereais açucarados (Chocapic/Estrelitas®) ☐ Adiciona açúcar
	Batata média	_____ (nº)	☐ Frita ☐ Cozida/guisada
	Arroz e Massa	_____ Colheres de sopa	
	Bolachas tipo Maria ou água e sal	_____ (nº)	
<i>Hortaliças</i>	Hortaliças cozinhada	_____ Colheres de sopa	
	Saladas	☐ < ¼ do prato ☐ ¼ do prato ☐ > ¼ do prato	
<i>Fruta</i>	Maçã; Pera		☐ Adiciona açúcar
	Banana; Laranja		
	Morangos; Uva		☐ Adiciona açúcar
	Kiwi		☐ Adiciona açúcar
	Outras: _____		
<i>Leguminosas</i>	Grão, feijão, lentilhas, ervilhas, favas	_____ Colheres de sopa	
<i>Lacticínios</i>	Leite	_____ Chávenas almoçadeira	☐ Leite magro ☐ Leite gordo ☐ Leite meio-gordo ☐ Leite crescimento ☐ Leite soja ☐ Adiciona açúcar ☐ Adiciona chocolate ☐ Adiciona café
	Queijo	_____ Fatias	
	logurte sólido	_____ (nº)	☐ logurte aroma ☐ Suissinho/ Danonino®/ similares ☐ Adiciona açúcar
	logurte líquido	_____ (nº)	☐ logurte aroma ☐ Yoco®/ Yogolino®/ similares
	Queijo Fresco	_____ Fatias	☐ Adiciona sal
<i>Carne, Pescado e ovos</i>	Carne	_____ Gramas	☐ Carne branca ☐ Carne vermelha
	Peixe	_____ Gramas	☐ Peixe magro (Pescada, Faneca, Dourada)

			___ Peixe gordo (Sardinha, Carapau, Salmão)
	Ovos	___ (nº por semana)	___ Estrelado ___ Cozido ___ Escalfado ___ Adiciona sal
<i>Gorduras e óleos</i>			
	Azeite, Óleo, banha	___ colher de café	
	Manteiga, margarina ou creme de barrar	___ colher de café	
<i>Água</i>			
	Copos de água (cada copo 200 ml)	___ (nº)	

35. Tendo por base a última semana (nas seguintes tabelas, coloque um X, na frequência habitual de cada uma das opções)

BEBIDAS

Frequência Opções	Diário	1 x/semana	2-3 x/semana	1x/mês	2-3 x/mês	Não bebe
<i>Sumos de fruta natural</i>						
<i>Sumos com gás</i>						
<i>Sumos sem gás</i>						
<i>Leite achocolatado de pacote</i>						

DOCES E SALGADOS

Frequência Opções	Diário	1 x/semana	2-3 x/semana	1 x/mês	2-3 x/mês	Não come
<i>Croissants ou Queques</i>						
<i>Outros bolos</i>						
<i>Bolachas sem ser tipo Maria ou Água e sal</i>						
<i>Chocolate; Rebuçado</i>						
<i>Marmelada; Compota; Geleia</i>						
<i>Sobremesas doces</i>						
<i>Gelados</i>						
<i>Açúcar</i>						
<i>Chouriço; Chourição</i>						
<i>Presunto</i>						
<i>Fiambre; Mortadela</i>						
<i>Bolos bacalhau; Rissóis; Croquetes</i>						
<i>Outros</i>						
<i>Quais: _____</i>						

36. Durante a última semana teve dificuldade para conseguir que o seu filho comesse o que considerava que ele devia comer

☐ Sim, muita dificuldade ☐ Sim, alguma dificuldade ☐ Nenhuma dificuldade

36.1. Se respondeu sim, preencha a seguinte tabela

Tipo de dificuldade	Sim	Não
Não gostava do alimento Que alimento? _____		
Não tinha fome		
Estava doente		
Outra(Qual?): _____		

37. Quantas vezes por semana, normalmente o seu filho come fora de casa (não contar com as refeições da escola). Se nenhuma, coloque 0

	Nº de vezes	
	Período escolar	Período de férias
Em casa de familiares		
Em casa de amigos		
Cafés/Restaurantes tradicionais		
Restaurantes, fast-food (ex. McDonalds, PizzaHut, etc)		
Outro, qual?		

38. Na maior parte das refeições que o seu filho faz em casa

	Sempre	Quase Sempre	Às Vezes	Quase Nunca	Nunca
Come a mesma comida que a restante família					
Come uma comida diferente					

39. Que quantidade de sal, por dia, coloca na comida do seu filho

☐ Nenhuma ☐ Menos de 5 gr ☐ Mais de 5 gr ☐ Não sei

40. Quando vai às consultas, ao Centro de Saúde (preencha, com um X, o quadro seguinte)

Por quem?					
Temas	São abordados	Considera suficiente	Médico	Enfermeiro	Outro (quem?)
Sono	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não			
Atividade física	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não			
Alimentação	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não			

PERCEÇÃO CORPORAL

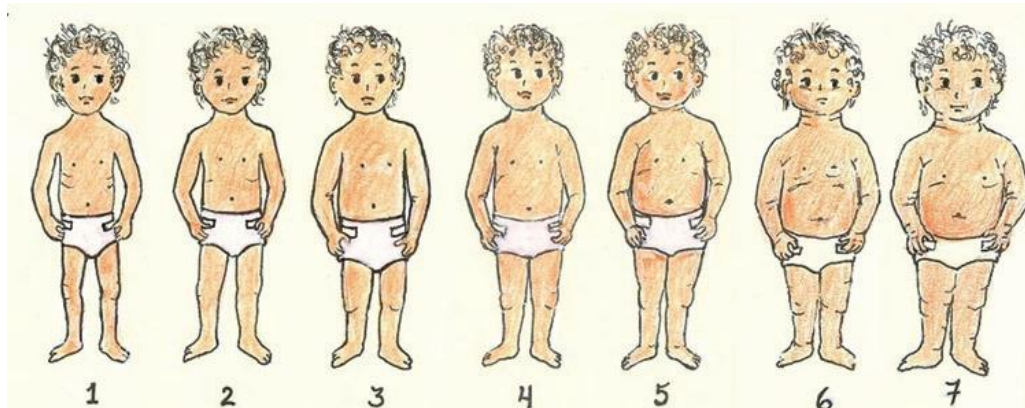
41. Está satisfeito com a silhueta do seu filho ☐ Sim ☐ Não

Se respondeu não, porquê? _____

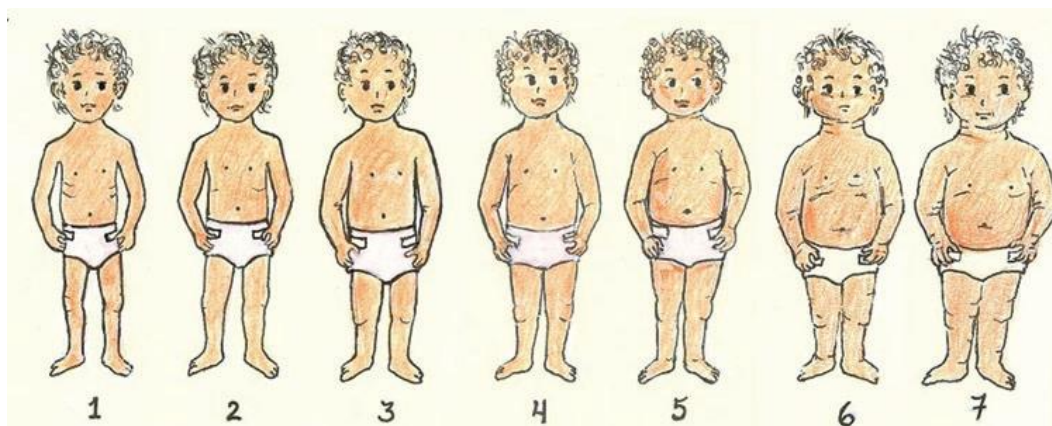
42. Como considera o peso do seu filho

☐ Baixo peso ☐ Peso normal ☐ Excesso de peso ☐ Obesidade

43. Escolha entre as seguintes imagens, colocando um círculo à volta do nº correspondente, a que melhor corresponde à **silhueta que considera ideal para uma criança com a idade do seu filho**



43.1. Escolha entre as seguintes imagens, colocando um círculo à volta do nº correspondente, a que **melhor corresponde à silhueta atual do seu filho**



44. Alguma vez lhe foi dito que o seu filho tem

44.1 Baixo peso ☐ Sim ☐ Não

44.2 Excesso de peso ☐ Sim ☐ Não

44.3 Obesidade ☐ Sim ☐ Não

44.4 Se Sim, o que fez depois disso

☐ Alterou a quantidade de comida que lhe dá ☐ Não alterou nada

☐ Alterou a atividade física ☐ Alterou o tipo de alimentação

☐ Outra (O que fez?) _____

(Procurou ajuda de alguém? Quem?) _____

Obrigada! Catarina Marinho

ANEXO VIII

Parecer da comissão de ética



Rua Jorge Viterbo Ferreira Nº 228,
4050-313 Porto, Portugal
Telefone + 351 220 428 000
www.icbas.up.pt

Parecer da Comissão de Ética (CETI) do ICBAS-UP

PROJETO Nº 263/2018/CETI

Título: Conhecimentos parentais sobre hábitos alimentares e de atividade física em toddlers: Construção de um modelo de intervenção de enfermagem

Investigadora Responsável: Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho

Orientadora: Maria Margarida da Silva Reis dos Santos Ferreira

Coorientadora: Cândida Koch

Duração do Projeto: De 20/09/2015 a 20/09/2019

A Comissão de Ética (CETI) do ICBAS-UP reuniu dia 30 de outubro de 2018 na Sala dos Conselhos do ICBAS, na presença de Liliana de Sousa, Manuel Vilanova, Margarida Araújo, Paulo Maia e Maria Antónia Gonçalves.

Após a análise dos documentos enviados, a CETI decidiu, por unanimidade, emitir parecer favorável, à realização do projeto supracitado. A investigadora responsável deverá manter em arquivo os “consentimentos informados” assinados pelos participantes.

Com os melhores cumprimentos,

Pela Comissão de Ética do ICBAS-UP,

ANEXO IX

Pedido de autorização às instituições

Exmo(a). Sr(a). Diretor(a)

Do ...

Assunto: Trabalho de Investigação: “Hábitos alimentares, de atividade física e de sono em *toddlers*: construção de um modelo de intervenção de enfermagem.”

O meu nome é Catarina Marinho, sou aluna do Doutoramento em Ciências de Enfermagem no Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS) e enfermeira no Centro Hospitalar Tondela-Viseu. O meu trabalho de investigação é intitulado "Hábitos alimentares, de atividade física e de sono em *toddlers*: construção de um modelo de intervenção de enfermagem". Neste trabalho tenho como supervisores académicos a Professora Doutora Margarida Reis Santos e a Professora Doutora Cândida Koch da Escola Superior de Enfermagem do Porto. O trabalho desenvolvido tem como finalidade contribuir para a adoção de estilos de vida alimentares, de atividade física e de sono saudáveis pelos *toddlers*, através da proposta de um programa que promova o empoderamento dos pais/cuidadores no que se refere aos hábitos alimentares, de atividade física e de sono.

O estudo vai ser realizado em todas as escolas do distrito de Viseu e englobar todas as crianças da faixa etária dos 1 aos 3 anos de idade.

Serve o presente para vir junto de V. Exa. pedir autorização para realizar, na sua instituição, a colheita de dados, aos pais/cuidadores de crianças dos 1 a 3 anos que aceitem participar.

Pede deferimento

Catarina Marinho

Mail: catarin_marinho@hotmail.com

Telem: 912811904

ANEXO X

Pedido de consentimento informado

**CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM
PROJETOS DE DOCÊNCIA E/OU INVESTIGAÇÃO**

de acordo com a Declaração de Helsínquia⁴ e a Convenção de Oviedo⁵

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

O presente documento refere-se à autorização para a participação num estudo subordinado ao tema “Hábitos alimentares, de atividade física e de sono em *toddlers*: construção de um modelo de intervenção de enfermagem”. O estudo será realizado por Catarina Marinho, enfermeira no Centro Hospitalar Tondela-Viseu no âmbito do meu Doutoramento em Ciências de Enfermagem no Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar (ICBAS), sob orientação das Professoras Doutoras Margarida Reis Santos e Cândida Koch, docentes na Escola Superior de Enfermagem do Porto.

Pretende-se, com a presente investigação, a construção de um modelo de investigação de enfermagem, que promova comportamentos saudáveis, no âmbito da alimentação, da atividade física e do sono em *toddlers* (crianças com idades compreendidas entre os 1 e 3 anos) e suas famílias. A aceitação da sua participação, pressupõe o preenchimento do “questionário dos hábitos alimentares, de atividade física e de sono dos *toddlers*”.

Da participação do estudo não decorrem quaisquer pagamentos ou contrapartidas, nem risco para si ou para o seu filho, podendo em qualquer momento abandonar o estudo sem qualquer prejuízo. Será garantida a confidencialidade e o seu anonimato, assegurando que nunca será tornada pública a identificação dos participantes, em nenhum momento da investigação, no relatório da dissertação ou em nenhuma publicação. Os dados recolhidos servirão somente para a elaboração do trabalho.

O estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética do Instituto Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto (ICBAS-UP) e do Diretor da Creche/Jardim de Infância.

Agradecendo desde já a sua disponibilidade

Contatos da investigadora:

Catarina Marinho, telemóvel: 912811904, e-mail: catarin_marinho@hotmail.com

Catarina Andreia Rosa Saraiva Marinho

~~~~~  
*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela/s pessoas/s que acima assina/m e que considero suficientes. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo/a investigador/a.*

Nome do filho: \_\_\_\_\_

Assinatura Mãe/Pai: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

<sup>4</sup> [http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao\\_Helsinquia\\_2008.pdf](http://portal.arsnorte.min-saude.pt/portal/page/portal/ARSNorte/Comiss%C3%A3o%20de%20%C3%89tica/Ficheiros/Declaracao_Helsinquia_2008.pdf)

<sup>5</sup> <http://dre.pt/pdf1sdip/2001/01/002A00/00140036.pdf>