

INFÂNCIAS QUE PESAM: A REALIDADE DA OBESIDADE INFANTIL EM PORTUGAL

Isabel Maria Santos Almeida¹;

IPLUSO – ERISA, Lisboa, Portugal.

ULSSM; Lisboa, Portugal.

Marisa Martins Marques².

ULSSM; Lisboa, Portugal.

RESUMO: A obesidade infantil, tem aumentado a sua prevalência de forma marcada nas sociedades desenvolvidas. O aumento do sedentarismo, a ingestão crescente de “fastfood” e diminuição da atividade física, estão entre alguns dos agentes causais desta realidade. Este trabalho permitiu aprofundar conhecimentos sobre a temática, bem como perceber a realidade numa escola do parque escolar da área de influência da unidade, que será posteriormente confrontada com o mesmo levantamento realizado às crianças da nossa instituição. Percebemos que temos um longo caminho a percorrer, mas que esse caminho tem que se começar hoje de forma sustentada e com a mobilização de diferentes áreas da comunidade, para que possamos em conjunto mudar o rumo das nossas crianças face à obesidade infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade infantil. Intervenções. Prevenção.

CHILDHOODS THAT WEIGH HEAVILY: THE REALITY OF CHILDHOOD OBESITY IN PORTUGAL

ABSTRACT: Childhood obesity has increased significantly in developed societies. Increased sedentary lifestyles, increased consumption of fast food, and decreased physical activity are among the contributing factors. This work allowed us to deepen our understanding of the topic and to understand the reality at a school within the school’s catchment area, which will later be compared with the same survey conducted with children at our institution. We understand that we have a long way to go, but that this journey must begin today, sustainably, with the mobilization of different areas of the community, so that together we can change the course of our children’s struggles with childhood obesity.

KEY-WORDS: Childhood obesity. Interventions. Prevention.

INTRODUÇÃO

A obesidade é atualmente reconhecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma **doença crónica e recidivante**, resultante da interação complexa entre fatores genéticos, biológicos, comportamentais, ambientais e sociais. Trata-se, por isso, de uma **condição multifatorial**, cuja evolução tem provocado importantes repercussões físicas, metabólicas e psicossociais ao longo do ciclo de vida das pessoas.

Nos últimos anos, a prevalência mundial da obesidade infantil tem aumentado de forma particularmente preocupante. Entre 1990 e 2021, a prevalência combinada de excesso de peso e obesidade na população dos 5 aos 19 anos **mais do que duplicou**, enquanto os casos de **obesidade isolada triplicaram** a nível global. A OMS e estudos recentes também alertam que, em 2022, existiam **mais de 390 milhões de crianças e adolescentes com excesso de peso**, incluindo **160 milhões com obesidade**, revelando uma tendência continuada de agravamento em praticamente todos os países do mundo.

A obesidade na infância é particularmente problemática porque está associada a **risco elevado de doença metabólica**, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias, doença hepática não alcoólica, alterações músculo-esqueléticas e complicações respiratórias. As consequências psicossociais são igualmente relevantes e incluem **redução da autoestima**, maior prevalência de ansiedade e depressão, dificuldades nas relações sociais e maior exposição ao estigma e bullying. Para além disto, estima-se que a obesidade infantil reduza a qualidade de vida e contribua para diminuição da esperança de vida futura, dado que crianças com excesso de peso têm maior probabilidade de se tornarem adultos obesos.

Relativamente à avaliação antropométrica, a OMS recomenda a utilização do **Índice de Massa Corporal (IMC) ajustado à idade e ao sexo**, com recurso às curvas de crescimento específicas (percentis ou z-scores), uma vez que o crescimento contínuo afeta as referências normativas. Estas tabelas, baseadas em padrões internacionais de crescimento, são essenciais para a identificação precoce de desvios ponderais e para o planeamento de intervenções adequadas.

No contexto europeu, os dados mais recentes reforçam a persistência desta problemática. A OMS Europa reporta que **1 em cada 4 crianças (25%) entre os 7 e os 9 anos apresenta excesso de peso**, e cerca de **11% apresenta obesidade**, com prevalências mais elevadas nos países do sul da Europa. Em Portugal, a situação continua a ser motivo de preocupação: dados oficiais de 2022 revelam que **31,9% das crianças apresentam excesso de peso, e 13,5% têm obesidade**, colocando o país entre os de maior prevalência na União Europeia e aproximadamente na 6.^a posição europeia em excesso de peso infantil.

As causas deste fenómeno são amplas e incluem alterações nos padrões alimentares, aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, diminuição da atividade física, maior sedentarismo e desigualdades socioeconómicas. Estudos recentes também destacam o

papel de fatores familiares, ambientais, comportamentais e mesmo do padrão de sono nas trajetórias de peso das crianças e adolescentes.

OBJETIVO

Aprofundar conhecimentos sobre a temática bem como os recursos existentes para ajudar na gestão da situação e promover, nas crianças, adolescentes e pais, a consciencialização sobre esta problemática e como atuar face à mesma.

METODOLOGIA

Para aprofundar esta temática e compreender de forma mais rigorosa a realidade da obesidade infantil no contexto local, optou-se por recorrer à literatura científica recente, complementando o enquadramento teórico com uma **revisão narrativa** das principais evidências nacionais e internacionais. Esta revisão permitiu identificar fatores de risco, tendências epidemiológicas, recomendações de avaliação e estratégias de intervenção reconhecidas pelas entidades de saúde, constituindo assim uma base sólida para a análise dos dados recolhidos no terreno.

Com o intuito de relacionar a evidência científica com a realidade concreta da comunidade que servimos, procedeu-se posteriormente à **recolha de dados primários**, através da aplicação de um questionário dirigido às crianças do 4.º ano de uma escola integrada na área de influência da unidade de saúde. O questionário teve como objetivo caracterizar os **hábitos alimentares, padrões de atividade física, comportamentos sedentários e perceção da própria saúde**. A participação das crianças foi garantida mediante a obtenção de **consentimento informado por parte dos encarregados de educação**, assegurando o cumprimento de princípios éticos e legais.

Além do questionário, realizou-se a **avaliação antropométrica**, nomeadamente a medição do Índice de Massa Corporal (IMC), seguindo as normas de boa prática clínica. Este procedimento visou não apenas identificar eventuais situações de excesso de peso ou obesidade, mas também comparar os resultados individuais com as curvas de crescimento apropriadas à idade, possibilitando uma análise mais completa e contextualizada.

A perceção da realidade no nosso país, aliada ao reconhecimento da influência determinante dos **fatores familiares, sociais, culturais e económicos** na formação dos hábitos alimentares, permite-nos compreender que a obesidade infantil não ocorre de forma isolada. Pelo contrário, emerge frequentemente de um conjunto de determinantes interligados, como o acesso a alimentos saudáveis, os padrões de vida familiares, o nível de literacia em saúde, as condições socioeconómicas e os estilos de vida adotados no seio da comunidade.

Esta compreensão integrada é fundamental para uma intervenção de enfermagem eficaz. Ao conhecermos de perto o contexto das famílias a quem prestamos cuidados, conseguimos adotar uma abordagem mais sensível e ajustada às suas **necessidades reais**, promovendo cuidados **globais, holísticos e centrados na pessoa e na família**. Através da articulação entre a evidência científica e a realidade local, torna-se possível delinear estratégias de promoção da saúde mais adequadas, capazes de fomentar mudanças sustentadas nos comportamentos alimentares e nos estilos de vida das crianças e respetivos agregados familiares.

ENQUADRAMENTO

Podemos classificar o excesso de peso e obesidade de acordo com a OMS (2006) e entre os 5 e os 18 anos considera-se excesso de peso quando o IMC se encontra acima do percentil 85 e obesidade quando este é superior a 97%, estando ainda contempla a obesidade severa em crianças com um IMC no percentil superior a 99%.

De acordo com o Global Obesity observatory(2024), em Portugal, os dados de 2024, apontam para uma percentagem de excesso de peso e obesidade de respetivamente 17% e 14%, sendo que entre 2018 e 2024 observou-se um aumento na percentagem da obesidade em um incremento de 2%.

Rocha et al (2025), no seu trabalho de revisão bibliográfica constataram que a obesidade infantil constitui um problema global.

Alguns trabalhos apontam para taxas de excesso de peso / obesidade de 20,3% de excesso de peso e 11,3% de obesidade nas crianças entre os 7 e 10 anos de idade. Se formos analisar crianças entre os 11 e os 13 anos observamos 12,9% de excesso de peso e 2,6% de obesidade. Relativamente à percentagem de obesidade na idade adulta 33,33% das crianças obesas com menos de 6 anos, 50% das crianças entre os 6 e 11 anos e 80% de adolescentes obesos, serão obesos na idade adulta.

Um outro dado interessante e que importa contemplar é o número de progenitores obesos, sabendo que se 1 dos progenitores for obeso a criança tem 50% de probabilidade de desenvolver obesidade e se os 2 progenitores forem obesos essa probabilidade aumenta para 80% nas crianças.

Relativamente às causas desta doença, 95 a 97% dos casos de obesidade infantil têm causa primária ou nutricional que tem origem em múltiplos balanços energéticos positivos, e apenas 5 a 25% têm causa genética o que demonstra que a hereditariedade tem um papel importante.

As principais comorbilidades descritas e atribuíveis à obesidade são:

Hipertensão, sendo que o risco desta patologia está proporcionalmente relacionado com o grau de obesidade, constituindo um fator de risco para o desenvolvimento da hipertensão.

Os valores tensionais variam de acordo com a idade, sexo, etnia e excesso de peso/obesidade.

Pré diabetes ou Diabetes tipo 2, verificam-se em caso de glicémias de jejum com valores entre 100 e 140mg/dl, sendo que não existe consenso quanto à aplicabilidade da avaliação da Hemoglobina A1C.

Dislipidemia, a avaliação da ficha lipídica está recomendada a todas as crianças e adolescentes com obesidade desde os 6 anos de idade.

Relativamente ao colesterol total os valores entre 170 mg/dl e 199mg/dl constituem risco moderado e em casos de valores superiores a 200 mg/dl consideram-se crianças com risco elevado.

Estudos recentes demonstram que triglicéridos elevados e colesterol HDL reduzido estão associados à resistência à insulina e lesão inicial em órgãos como o coração, fígado e carótidas.

A prevalência de dislipidemia nas crianças obesas situa-se entre 40 a 50,4% de acordo com alguns estudos (Valerio et al, 2018).

Complicações gastrointestinais: esteatose hepática não alcoólica, em concordância com Valerio (2018), deve realizar-se avaliação das transaminases e ecografia hepática em crianças obesas com mais de 6 anos de idade, sendo que em 38 a 46% dos casos das crianças obesas, existem alterações da função hepática ou do órgão.

Pirose, regurgitação e dor epigástrica, rondam os 13 a 15% de incidência nestas crianças.

Complicações respiratórias, estão presentes nestas crianças com uma prevalência considerável, nomeadamente Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) que se verifica entre 13 a 59% das crianças obesas. Acredita-se que a severidade desta síndrome está fortemente relacionado com o excesso de peso.

Complicações respiratórias: SAOS está presente em 13 a 59% das crianças obesas. A sua severidade está fortemente ligada ao excesso de peso. Como sinais e sintomas, rousnar/respiração ruidosa, pausas respiratórias, respiração pela boca, cefaleia ao despertar que pode permanecer durante o dia, sonolência, incapacidade de concentração, baixo desempenho escolar, hiperatividade e deficits cognitivos

Síndrome de hipoventilação é definida com uma PaCO₂ superior a 45mmhg e uma PaO₂ inferior a 70mmhg. Na presença de sinais respiratórios e caso a saturação de oxigénio seja inferior a 95%, está preconizado a realização de gasometria arterial.

No caso de suspeita de asma e outras disfunções ventilatórias devem ser realizadas PFR e teste de 6 min marcha.

A polissonografia noturna constitui o melhor meio de fazer o diagnóstico das alterações no sono.

Complicações ortopédicas, a obesidade e o sedentarismo têm implicações diretamente na morfologia das cartilagens ósseas e no crescimento ósseo, levando a graves consequências ortopédicas que podem causar dor, limitação na amplitude do movimento, deformação óssea com alteração na marcha e pé plano.

Complicações renais, a obesidade pode ser responsável por alterações na função renal, nomeadamente glomeropatia, que pode aumentar o risco de insuficiência renal.

Hipertensão intracraniana idiopática, rara, mas potencialmente perigosa, podendo causar perda de visão permanente.

A alimentação na gestação, o aleitamento materno, hábitos alimentares saudáveis nos primeiros anos de vida, bem como a atividade física têm um efeito modulador na obesidade.

No entanto o que se observa é um decréscimo na prática de exercício físico, especialmente marcado nas crianças com idades entre 6 e 10 anos e mais acentuada nas populações mais vulneráveis, como descreve Da Silva et al (2021). Se a esta realidade acrescentarmos os ambientes que cada vez mais contribuem para o sedentarismo e para a ingestão de alimentos ultra processados, facilmente percebemos a importância da necessidade de uma intervenção o mais precoce possível e multissetorial no combate a esta patologia.

De acordo com Pelegrini et al (2021), a infância constitui uma etapa crucial na consolidação de comportamentos saudáveis, nomeadamente prática de atividade física regular e uma alimentação saudável e equilibrada.

RESULTADOS

Da amostra inicial composta por **126 crianças** do 4.º ano de escolaridade, pertencentes a uma escola da cidade de Lisboa, foi realizada a aplicação de um **questionário sobre hábitos alimentares**, complementado pela **avaliação antropométrica com cálculo do IMC**. Após a distribuição dos consentimentos informados aos encarregados de educação, foram devolvidos **64 consentimentos válidos**, constituindo assim a amostra final para análise, correspondente a **50,8% do total das crianças elegíveis**.

A análise dos dados permitiu identificar resultados particularmente relevantes e que merecem reflexão. Entre as 64 crianças avaliadas, **7 apresentaram obesidade e 10 apresentaram sobrepeso**, totalizando **26,5%** das crianças com excesso de peso. Esta prevalência é alarmante, não só pelo valor elevado, mas também pela sua concordância

com a tendência nacional e internacional que tem evidenciado um aumento progressivo da obesidade infantil. Do ponto de vista da distribuição por gênero, observou-se que tanto o sobrepeso como a obesidade foram **mais frequentes nos meninos**, um padrão que tem vindo a ser descrito também em outros estudos e que pode refletir diferenças comportamentais, padrões de atividade física, preferências alimentares ou até fatores socioculturais associados ao gênero.

Relativamente aos hábitos alimentares reportados pelas crianças, verificou-se que a **maioria (53%) refere ter uma alimentação saudável**, ainda que esta perceção seja subjetiva e possa não corresponder integralmente aos comportamentos efetivos. Por outro lado, **46,9% afirma que apenas às vezes faz uma alimentação equilibrada**, sugerindo inconsistência nos padrões alimentares e possível ausência de rotinas alimentares bem estabelecidas.

A análise mais detalhada dos comportamentos alimentares evidencia pontos críticos. Cerca de **53% das crianças consomem duas ou menos peças de fruta por dia**, um valor inferior ao recomendado para a idade e indicativo de um consumo insuficiente de alimentos protetores. Adicionalmente, **26,5% das crianças referem sair de casa muitas vezes sem tomar o pequeno-almoço**, um comportamento que está associado a menor rendimento escolar, maior probabilidade de escolhas alimentares inadequadas ao longo do dia e maior risco de excesso de peso.

Estes resultados tornam evidente a necessidade de reforçar ações de educação alimentar dirigidas tanto às crianças como às famílias, bem como a importância de envolver a escola como ambiente promotor de saúde. A prevalência significativa de excesso de peso encontrada, associada a hábitos alimentares que revelam lacunas importantes, sublinha a urgência de desenvolver estratégias de intervenção multidimensionais que integrem a promoção de estilos de vida saudáveis, o reforço da literacia alimentar e a criação de rotinas familiares mais estruturadas.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A obesidade infantil constitui, atualmente, um dos maiores desafios de saúde pública, apresentando uma tendência global crescente que não demonstra sinais de abrandamento. Dados internacionais indicam que, entre 1990 e 2021, a prevalência combinada de excesso de peso e obesidade duplicou a nível mundial, enquanto a obesidade isolada triplicou entre crianças e adolescentes. Paralelamente, a OMS confirma que mais de 390 milhões de crianças e adolescentes apresentavam excesso de peso em 2022, incluindo 160 milhões com obesidade, reforçando o caráter epidémico desta condição. Estes números sustentam a projeção de que a obesidade infantil continuará a aumentar significativamente nas próximas décadas.

A valorização crescente da influência da alimentação e do estado nutricional desde o período pré-natal tem conduzido ao reforço da educação para a saúde dirigida às grávidas, prática que também tem sido adotada na nossa unidade. A evidência mostra que fatores como o estado nutricional materno, hábitos alimentares in útero e comportamentos de saúde durante a gravidez têm impacto direto no risco metabólico futuro da criança, justificando assim a pertinência destas intervenções precoces.

O conhecimento dos fatores que contribuem para a obesidade infantil — incluindo determinantes biológicos, ambientais, familiares e sociais — aliado à análise dos hábitos alimentares no seio familiar, permite uma abordagem mais individualizada e sensível às reais necessidades de cada criança e respetiva família. A literatura destaca que comportamentos alimentares inadequados na primeira infância, aliados ao sedentarismo e ao baixo nível de atividade física, são dos principais preditores de excesso de peso ao longo do crescimento. Por isso, a sensibilização das famílias para a adoção de rotinas alimentares equilibradas e para a importância da prática regular de exercício físico assume um papel fundamental na prevenção da obesidade infantil, devendo ser parte integrante das consultas de Saúde Infantil.

A evidência reforça também que a redução dos níveis de obesidade exige a coexistência de **políticas públicas eficazes** e de **mudanças comportamentais individuais e familiares**. A OMS e a literatura recente têm sublinhado a importância de regular fatores externos decisivos, como o marketing alimentar dirigido às crianças, o preço acessível de alimentos ultraprocessados e a influência da indústria alimentar na modelação do ambiente nutricional. Estes determinantes comerciais contribuem fortemente para ambientes obesogénicos, tornando fundamental que cada país desenvolva estratégias político-regulatórias adaptadas à sua realidade sociocultural.

Neste sentido, a intervenção em obesidade infantil deve ser obrigatoriamente **multifatorial** e **centrada na família**. A compreensão da dinâmica familiar, das crenças alimentares, da acessibilidade a alimentos saudáveis e das rotinas diárias é essencial para que se possa intervir de forma diferenciada e adequada às necessidades específicas de cada agregado. Estudos internacionais mostram que a perceção dos pais sobre o estado nutricional dos filhos é frequentemente enviesada, com muitos a subestimarem o excesso de peso, o que constitui uma barreira importante à mudança comportamental eficaz.

Considerando esta realidade, e de forma a evitar qualquer estigmatização associada ao peso, optou-se por entregar um folheto educativo sobre alimentação saudável a **todas as crianças**, independentemente do seu IMC. Esta medida visa promover literacia em saúde e reforçar a importância da alimentação saudável como prática universal, evitando a segregação de alunos com excesso de peso ou obesidade.

Por fim, a intervenção nesta problemática exige uma abordagem **multiprofissional**, integrando profissionais de enfermagem, medicina, nutrição, psicologia e assistência social. A OMS sublinha que a obesidade infantil está associada não apenas a consequências físicas,

mas também a repercussões emocionais e sociais, como baixa autoestima, ansiedade e depressão, sendo por isso indispensável integrar estas dimensões no plano de cuidados. Assim, reforçar a educação para a saúde nas consultas de seguimento, garantindo uma abordagem integral e continuada, é imprescindível para promover mudanças sustentadas e eficazes

CONCLUSÃO

A consciencialização dos profissionais de saúde para a necessidade de uma **abordagem multifatorial**, abrangente e sustentada da obesidade infantil revela-se determinante na prevenção e gestão desta doença crónica, cuja prevalência continua a aumentar de forma preocupante. A complexidade desta problemática exige que os profissionais reconheçam o papel simultâneo de fatores biológicos, comportamentais, ambientais, culturais e sociais, integrando-os no processo de avaliação e intervenção clínica. Apenas através desta visão holística é possível propor estratégias eficazes e adaptadas às necessidades reais das crianças e das suas famílias.

O **trabalho em equipa**, estruturado de forma interdisciplinar, assume um papel central neste contexto. A família deve ser reconhecida como o **núcleo fundamental da intervenção**, tornando-se o ponto de partida para qualquer processo de mudança. Tomar decisões com a família — e não apenas para a família — respeitando a sua identidade, cultura, valores e autodeterminação, aumenta significativamente o envolvimento e a adesão às recomendações de saúde. Quando as famílias são integradas como parceiras ativas, as intervenções tornam-se mais consistentes, mais funcionais e com maior probabilidade de traduzirem melhorias efetivas no estilo de vida e no estado nutricional das crianças.

A evolução crescente da prevalência de obesidade infantil impõe às equipas de saúde a responsabilidade de **adaptar continuamente as suas abordagens**, promovendo intervenções inclusivas, sensíveis e culturalmente competentes. Torna-se fundamental que estas intervenções reconheçam e respeitem o **poder de decisão das famílias**, ao mesmo tempo que fornecem orientação técnica fundamentada e estratégias práticas que possam ser efetivamente implementadas no quotidiano.

Compreender a dinâmica familiar, os seus padrões alimentares, rotinas, expectativas e limitações constitui o **ponto de entrada para uma intervenção verdadeiramente eficaz**. É necessário considerar que a mudança de estilo de vida requer ajustamento a múltiplas dimensões: físicas, emocionais, económicas e sociais. Nesse sentido, cabe aos profissionais identificar não só os fatores de risco, mas também os recursos disponíveis, trabalhando para fortalecer competências, reforçar hábitos positivos e apoiar a superação de barreiras.

Assim, uma abordagem bem-sucedida exige que a intervenção seja **individualizada**, construída a partir da realidade específica de cada agregado familiar e ajustada às suas capacidades e contexto. A personalização dos cuidados, aliada a uma comunicação clara

e empática, promove um ambiente favorável ao desenvolvimento de comportamentos saudáveis e sustentáveis no tempo.

Em suma, a prevenção e controlo da obesidade infantil dependem de uma atuação contínua, integrada e centrada na família, necessitando de equipas de saúde empenhadas, capacitadas e alinhadas num modelo de cuidados holístico. Só desta forma será possível contribuir para a melhoria do bem-estar das crianças e para a promoção de uma sociedade mais saudável e informada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparício G.;Cunha M.;Albuquerque C; Bonito J.; Franco V., Oliveira A.; Leal I.: Breda J.; Pereira A.**Obesidade infantil: contextualização no mundo e em Portugal**. Diálogos dentro da psicologia. Edições Aloentro (2011). ISBN: 978-989-8408- 02-0.
- Ashraf et al. **Physical, behavioural, and psychosocial factors associated with childhood obesity** (2025).
- COSI Portugal-**relatório de 2019**. Disponível em: <https://reportorio.insa.pt/handle/10400.18/> Acedido em novembro 2024.
- DA SILVA, Érica Jamile et al. **Políticas públicas de combate à obesidade infantil uma visão do Brasil e do mundo**. Brazilian Journal of Health Review, v. 5, n. 1, p. 2416-2425, 2022
- DGS/Portugal. **Action Roadmap to Accelerate the Prevention and Control of Obesity** (2025).
- Global Burden of Disease (GBD) Study 2021. **Child and adolescent overweight and obesity prevalence** (2025).
- **Global obesity report** (2024) disponível em <https://data.worldobesity.org/surveys/1-who-european-childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi/> Acedido em 09-09-2025.
- Hawton et al. **A recent update on childhood obesity: aetiology, treatment and complications** (2025).
- INE Portugal. **World Obesity Day – Dados 2022** (2025).
- Morales-Suárez-Varela et al. **Obesity and Mental Health in Childhood and Adolescence** (2025).
- Kerr, Jessica A et al.(2025) **Global, regional, and national prevalence of child and adolescent overweight and obesity, 1990–2021, with forecasts to 2050: a forecasting study for the Global Burden of Disease Study 2021**. The Lancet, Volume 405, Issue 10481, 785 – 812
- PELEGRINI, Andreia et al. **Prevalence of overweight and obesity in Brazilian children and adolescents: a systematic review**. Revista Brasileira de Cineantropometria &

Desempenho Humano, v. 23, p. e80352, 2021.

- Punuri et al. ***Childhood Obesity: Impacts on Psychosocial Well-Being*** (2025).
- Rito A, et all – **Impacto de uma década de um programa de base comunitária em meio escolar: na obesidade infantil em Portugal**. Ata Portuguesa de Nutrição 21 (2020) 14-18.
- Valerio, G., Maffei, C., Saggese, G. *et al.* **Diagnosis, treatment and prevention of pediatric obesity: consensus position statement of the Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetology and the Italian Society of Pediatrics**. *Ital J Pediatr* **44**, 88 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0525-6>
- World Health Organization. ***Obesity and Overweight*** (2025).
- WHO. ***BMI-for-Age Growth Standards***.
- WHO Europe. ***Childhood obesity and overweight remain a major concern...*** (2025).