

MESTRADO EM PSICOLOGIA

ÁREA DA PSICOLOGIA CLÍNICA E DA SAÚDE

Efeitos do Triplo P *Lifestyle* em Grupo na perceção dos pais da qualidade de vida relacionada com a saúde de crianças com excesso de peso ou obesidade

Yelyzaveta Havrylchenko

M

2023



Universidade do Porto

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação

**Efeitos do Triplo P *Lifestyle* em Grupo na perceção dos pais da qualidade de vida
relacionada com a saúde de crianças com excesso de peso ou obesidade**

Yelyzaveta Havrylchenko

Outubro 2023

Dissertação apresentada no Mestrado Integrado de Psicologia, Faculdade de
Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, orientada pela
Professora Doutora Orlanda Cruz e coorientada pela Doutora Ana Catarina Canário
(FPCEUP)

Resumo

A literatura demonstra que crianças com excesso de peso ou obesidade têm a sua qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS) prejudicada, uma vez que esta condição de saúde acarreta uma série de consequências negativas para a saúde física e mental a curto e longo prazo. Neste sentido, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de intervenções que ajudem a colmatar as necessidades destas crianças e das suas famílias de forma eficaz.

A presente dissertação de mestrado integra-se num projeto de investigação mais amplo desenvolvido pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) designado “Intervenção no excesso de peso e na obesidade infantil: eficácia de um programa para pais enquanto agentes de mudança” (*LifeStyle*), que tem como objetivos implementar e avaliar os efeitos do Triplo P *LifeStyle* em Grupo (TPLG) numa amostra portuguesa de pais cujos filhos com excesso de peso ou obesidade são seguidos numa consulta de especialidade de um hospital público universitário da cidade do Porto.

O presente estudo teve como objetivo analisar a QVRS das crianças com excesso de peso ou obesidade, tal como é percebida pelos pais, bem como a evolução do IMC *z-score* das crianças, em dois momentos de avaliação: antes e imediatamente após a intervenção no grupo de intervenção e no grupo controlo. Foram definidas as seguintes hipóteses: comparativamente ao grupo de controlo, os pais participantes no TPLG reportam uma diminuição dos problemas percebidos na qualidade de vida e uma melhoria da perceção da qualidade de vida da criança, e as crianças apresentam diminuições no seu IMC *z-score*, entre o momento pré-intervenção e o momento pós-intervenção. Apesar da melhoria da qualidade de vida das crianças não ser um objetivo primário do TPLG, é razoável supor que este seja um possível resultado secundário do programa.

Foram utilizados os questionários EQ-5D-Y e Kidscreen-10 numa amostra de 94 pais de crianças com excesso de peso ou obesidade. Os resultados sugerem uma perceção de QVRS das crianças com menos problemas no segundo momento de avaliação de acordo com os resultados do EQ-5D-Y, a estabilidade da QVRS assim como do IMC *z-score* das crianças entre momentos de avaliação de acordo com os resultados do Kidscreen-10.

Palavras-Chave: Excesso de peso; Obesidade infantil; Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde; Triplo P LifeStyle em Grupo.

Abstract

The literature demonstrates that children who have excess weight or obesity have their health-related quality of life (HRQoL) impaired, as this health condition leads to a series of negative consequences in physical and mental health in the short and long term. In this regard, the need for interventions that help meet the needs of these children and their families effectively becomes increasingly evident.

This master's thesis is part of a broader research project developed by the Faculty of Psychology and Educational Sciences of the University of Porto (FPCEUP) called “Intervention in childhood overweight and obesity: effectiveness of a program for parents as agents of change” (LifeStyle), which aims to implement and evaluate the effects of Triple P LifeStyle in Group (TPLG) in a portuguese sample of parents whose overweight or obese children are followed in a specialty consultation at a public university hospital from the city of Porto.

The present study aimed to analyze the HRQoL of children with excess weight or obesity, as perceived by parents, as well as the evolution of the children's BMI z-score, at two assessment moments: before and immediately after the intervention in the intervention group and the control group. The following hypotheses were defined: compared to the control group, parents participating in the TPLG report a decrease in perceived quality of life problems and an improvement in the perception of child quality of life, and children show decreases in their BMI z-score , between the pre-intervention moment and the post-intervention moment. Although improving children's quality of life is not a primary objective of the TPLG, it is reasonable to assume that this is a possible secondary result of the program.

The EQ-5D-Y and Kidscreen-10 questionnaires were used in a sample of 94 parents of overweight or obese children. The results suggest a perception of children's HRQoL with fewer problems in the second assessment moment according to the results of the EQ-5D-Y, the stability of HRQoL as well as children's BMI z-score between assessment moments according to the Kidscreen-10 results.

Keywords: Excess weight; Child obesity; Health-Related Quality of Life; Triple P LifeStyle in Group.

Resumé

La littérature montre que les enfants en surpoids ou obèses voient leur qualité de vie liée à la santé (HRQoL) altérée, car cet état de santé entraîne une série de conséquences négatives sur la santé physique et mentale à court et à long terme. En ce sens, la nécessité d'interventions permettant de répondre efficacement aux besoins de ces enfants et de leurs familles devient de plus en plus évidente.

Ce mémoire de maîtrise fait partie d'un projet de recherche plus large développé par la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation de l'Université de Porto (FPCEUP) intitulé « Intervention dans le surpoids et l'obésité infantiles : efficacité d'un programme pour les parents comme agents de changement » (LifeStyle), qui vise à mettre en œuvre et à évaluer les effets du Triple P LifeStyle in Group (TPLG) dans un échantillon portugais de parents dont les enfants en surpoids ou obèses sont suivis dans une consultation spécialisée dans un hôpital universitaire public de la ville de Porto.

La présente étude visait à analyser la HRQoL des enfants en surpoids ou obèses, telle que perçue par leurs parents, ainsi que l'évolution du z-score de l'IMC des enfants, en deux moments d'évaluation : avant et immédiatement après l'intervention dans le groupe d'intervention et le groupe de contrôle. Les hypothèses suivantes ont été définies : par rapport au groupe témoin, les parents participant au TPLG rapportent une diminution des problèmes de qualité de vie perçus et une amélioration de la perception de la qualité de vie de l'enfant, et les enfants présentent une diminution de leur score z d'IMC, entre le moment pré-intervention et le moment post-intervention. Bien que l'amélioration de la qualité de vie des enfants ne soit pas un objectif principal du TPLG, il est raisonnable de supposer qu'il s'agit d'un résultat secondaire possible du programme.

Les questionnaires EQ-5D-Y et Kidscreen-10 ont été utilisés auprès d'un échantillon de 94 parents d'enfants en surpoids ou obèses. Les résultats suggèrent une perception de la HRQoL des enfants avec moins de problèmes au deuxième moment d'évaluation selon les résultats de l'EQ-5D-Y, la stabilité de la HRQoL ainsi que le z-score de l'IMC des enfants entre les moments d'évaluation selon les résultats du Kidscreen-10.

Mots-clés: Excès de poids; Obésité infantile; Qualité de vie liée à la santé; Style de vie Triple P en groupe.

Lista de Abreviaturas

CMIN - Centro Materno Infantil do Norte

COSI - *Childhood Obesity Surveillance Initiative*

EP - Excesso de Peso

IMC - Índice de Massa Corporal

M1 - Momento Pré-Intervenção

M2 - Momento Pós-Intervenção

M3 - Momento *Follow-up*

OB - Obesidade

OMS - Organização Mundial da Saúde

QVRS - Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde

TPLG - Triplo P *Lifestyle* em Grupo

VAS - *Visual Analogue Scale*

Índice

Introdução.....	1
1. Excesso de peso e obesidade infantil, um problema atual.....	1
2. Fatores associados ao excesso de peso e obesidade infantil.....	2
3. Triplo P Lifestyle em Grupo.....	5
4. Qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS).....	7
5. Objetivos do presente estudo.....	11
Método.....	11
1. Participantes.....	12
2. Instrumentos.....	14
2.1. EQ-5D-Y.....	15
2.2. Kidscreen-10.....	17
2.3. Medidas antropométricas das crianças.....	18
3. Procedimento.....	18
4. Plano Analítico.....	21
Resultados.....	23
1. Análises preliminares.....	23
1.1. Consistência interna e fidelidade teste-reteste.....	23
1.2. Distribuição dos problemas reportados no EQ-5D-Y.....	23
1.3. Cotação e interpretação dos resultados do Kidscreen-10.....	25
2. Medidas descritivas em M1 e M2 nos grupos de intervenção e controlo.....	25
3. Análise do efeito da intervenção por comparação com o grupo de controlo, comparando os dois momentos de avaliação nas variáveis dependentes.....	27
Discussão.....	31
Referências Bibliográficas.....	35

Introdução

1. Excesso de peso e obesidade infantil, um problema atual

O excesso de peso (EP) e a obesidade (OB) são definidos como excesso de gordura corporal acumulada que pode prejudicar a saúde, constituindo um fator de risco para o desenvolvimento e agravamento de outras doenças (World Health Organization, WHO, 2020). A etiologia do EP e da OB é complexa e multifatorial (combinando fatores hereditários, metabólicos, culturais, socioeconómicos, ambientais e comportamentais), em que o consumo de alimentos de elevada densidade energética, a inatividade física e o sedentarismo podem estar incluídos. Não obstante, é consensual que a principal causa do EP e da OB está no desequilíbrio energético entre as calorias consumidas e as calorias gastas (COSI, 2019; WHO, 2020).

O valor do Índice de Massa Corporal (IMC) é obtido através da razão entre o peso e o quadrado da estatura (em que o peso de um indivíduo em quilogramas é dividido pela sua altura em metros ao quadrado), permitindo identificar situações de baixo peso, peso saudável, excesso de peso ou obesidade. Em crianças e adolescentes, o IMC deve ser padronizado em função do sexo e da idade, acautelando as devidas diferenças desenvolvimentais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) oferece quadros de referência através dos quais é possível identificar se a criança ou adolescente (dos 5 aos 19 anos de idade) apresenta baixo peso (abaixo do 5º percentil), peso saudável (entre o 5º e o 85º percentil), excesso de peso (entre o 85º e o 95º percentil) ou obesidade (igual ou superior ao 95º percentil) (WHO, 2007).

O *Childhood Obesity Surveillance Initiative* (COSI) tem como principal objetivo a criação de uma rede sistemática de recolha, análise, interpretação e divulgação de informação descritiva sobre as características do estado nutricional infantil de crianças dos 6 aos 8 anos, bem como avaliação e monitorização da prevalência de obesidade. O COSI Portugal providencia dados de prevalência de baixo peso, excesso de peso e obesidade de crianças portuguesas dos 6 aos 8 anos e, nos últimos anos, tem vindo a mostrar uma tendência ligeiramente invertida na prevalência de excesso de peso e obesidade infantil. De 2008 a 2019, verificou-se uma redução de 8.2 pontos percentuais na prevalência de excesso de peso (37.9% para

29.7%), e uma redução de 3.4 pontos percentuais na prevalência de obesidade (15.3% para 11.9%). Contudo, Portugal é um dos cinco países da União Europeia com maior prevalência de obesidade infantil comparativamente com países da Europa Central e de Leste, que têm vindo a apresentar menores prevalências de excesso de peso e obesidade infantil (COSI, 2019).

O EP e a OB infantil acarretam uma série de consequências negativas para a saúde física e mental a curto e longo prazo que afetam a qualidade de vida. Crianças obesas são frequentemente classificadas como amigos menos desejados por outras crianças (Richardson et al., 1961) e são mais suscetíveis a sofrer *bullying* do que os seus colegas com peso saudável (Griffiths et al., 2006). A nível psicológico, pode estar ligada a problemas comportamentais e emocionais tais como problemas de conduta, hiperatividade, défice de atenção e problemas de relacionamento com colegas (Griffiths et al., 2011) em crianças com EP ou OB em idade pré-escolar; a insatisfação corporal leva a baixa autoestima e altos níveis de sintomas depressivos (Shin & Shin, 2008) em crianças de idade escolar. A nível físico, existe risco de complicações neurológicas (pseudotumor cerebral), complicações cardiovasculares (hipertensão, dislipidemia, coagulopatia), complicações endócrinas (diabetes tipo II, puberdade precoce, síndrome dos ovários policísticos em meninas e hipogonadismo em meninos), complicações pulmonares e respiratórias (apneia do sono, asma, intolerância ao exercício físico), complicações gastrointestinais e renais, e complicações músculo-esqueléticas como as complicações ortopédicas (Ebbeling & Ludwig, 2002; Vivier & Tompkins, 2008).

2. Fatores associados ao excesso de peso e obesidade infantil

Harrison et al. (2011) fazem uma revisão de alguns avanços recentes da investigação que apontam para fatores que influenciam o EP e a OB desde a infância até a adolescência, e apresentam um novo modelo ecológico adaptável a diferentes estágios de desenvolvimento. O modelo ecológico de desenvolvimento dos Seis-C's é um modelo multidimensional que apresenta os fatores explicativos do EP e da OB em crianças e adolescentes, organizando-os em seis níveis, do mais proximal para o mais distal. No centro encontra-se a esfera do indivíduo [*cell sphere*] (predisposições

genéticas e fatores biológicos), seguindo-se a esfera da criança [*child sphere*] (características pessoais e comportamentais da criança), a esfera da família [*clan sphere*] (características da família, como a dinâmica parental e rituais familiares), a esfera da comunidade [*community sphere*] (fatores relativos ao mundo social da criança fora do lar), a esfera do país [*country sphere*] (instituições nacionais que influenciam as prioridades dos cidadãos e restringem as suas oportunidades) e, por fim, a esfera da cultura [*culture sphere*] (normas culturais, mitos e preconceitos específicos da cultura).

As esferas deste modelo dividem-se também em cinco zonas: a zona 1 diz respeito às oportunidades e recursos relacionados com a nutrição (como por exemplo o incentivo dos pais a uma alimentação saudável, os alimentos disponíveis em casa, o tipo de refeições servidas na escola), a zona 2 diz respeito às oportunidades e recursos relacionados com a atividade física (fatores como por exemplo horas de sono suficientes, incentivo dos pais à prática de atividade física e expectativas de género face à prática de exercício físico), a zona 3 diz respeito às práticas relacionadas com a nutrição (como por exemplo normas relativamente ao tamanho das porções ingeridas, escolhas alimentares dos pares, o ambiente durante as refeições familiares e o tipo de alimentos que são vistos na publicidade), a zona 4 diz respeito às práticas relacionadas com a atividade física (como por exemplo o comportamento sedentário, a atividade física, o tempo de lazer da família, o papel dos *media* nas campanhas de exercício físico e normas culturais para o exercício quanto à sua intensidade e frequência), e a zona 5 diz respeito aos atributos pessoais e relacionais (como por exemplo o género, o IMC da criança e dos pais, o tipo de imagem corporal que aparece na publicidade, e os mitos e padrões de beleza a nível cultural) (Harrison et al., 2011).

O modelo dos Seis-C's destaca o importante papel dos pais na construção de práticas educativas mais adequadas. A quantidade e a qualidade das refeições em famílias têm vindo a ser evidenciadas como preditoras da alimentação das crianças. A modelagem do comportamento de ingestão de comidas saudáveis influencia a ingestão de comidas saudáveis por parte da criança (Galloway et al., 2005), e refeições em família durante a adolescência podem ter uma influência positiva duradoura na qualidade da dieta e nos padrões de refeições na idade jovem adulta (Larson et al., 2007; Neumark-Sztainer et al., 2003). Num estudo com crianças acompanhadas do jardim de infância até ao terceiro ano de escolaridade indicou que

cada refeição em família perdida por semana resultou num aumento de 8% no EP (Gable et al., 2007).

Dada a importância que o papel dos pais e da família têm no estilo de vida das crianças com EP ou OB, tem sentido que sejam desenhadas intervenções que se foquem nestes agentes de mudança. De uma maneira geral, existem intervenções desenhadas que tomam como alvo de intervenção apenas a criança, apenas os pais, ou ambos em simultâneo.

A revisão sistemática de Loveman et al. (2015) reúne 20 ensaios clínicos randomizados e conclui que as intervenções realizadas apenas com os pais constituem uma opção de tratamento eficaz para crianças com EP ou OB na faixa etária dos 5 aos 11 anos de idade, quando comparadas com grupos de controlo. Mais recentemente, foi realizada um *umbrella review* de 14 revisões sistemáticas com o objetivo de sintetizar as estratégias utilizadas e a sua eficácia em intervenções comportamentais de OB infantil baseadas na família para melhorar os resultados relacionados ao peso infantil de crianças até aos 18 anos. Todas as revisões, exceto uma, indicaram que as intervenções baseadas na família foram bem-sucedidas na melhoria do peso da criança e/ou no comportamento relacionado ao peso. Cinco revisões destacaram que as intervenções direcionadas apenas aos pais tiveram uma eficácia igual ou superior por comparação às intervenções para pais e filhos. Os autores concluíram que as intervenções familiares direcionadas aos pais são eficazes, na medida em que estes funcionam como agentes de mudança e promotores de comportamentos positivos (como a monitorização, o reforço e a modelagem de papéis) relacionados com a promoção de um estilo de vida saudável na família e, nomeadamente, nos filhos (Chai et al., 2019).

A importância das intervenções na OB infantil baseadas em evidência é destacada por Li et al. (2020), que avaliaram uma intervenção na obesidade infantil focada em pais e projetada para melhorar o funcionamento familiar em torno da alimentação saudável e exercício físico - *Triplo P Lifestyle* - através de um ensaio clínico randomizado. Em comparação com os pais do grupo de controlo, os pais alocados ao grupo de intervenção revelaram sentir maior confiança na promoção de uma alimentação saudável e do exercício físico, menor preocupação com o peso dos seus filhos e menor envolvimento em comportamentos parentais contraproducentes. Já os filhos desses pais, por comparação aos filhos dos pais do grupo de controlo, perderam peso e apresentaram melhor funcionamento socioemocional.

3. Triplo P *Lifestyle* em Grupo

O Triplo P *Lifestyle* em Grupo (TPLG) é um programa do sistema Triplo P adaptado às preocupações dos pais de crianças com EP e OB, focando a nutrição, a atividade física e a parentalidade positiva (Gerards et al., 2012). O sistema de intervenção Triplo P tem como objetivo prevenir problemas comportamentais, emocionais e de desenvolvimento em crianças e adolescentes, aumentando o conhecimento, as habilidades e a confiança dos pais (Sanders, 2012). Para atingir esse objetivo, o sistema Triplo P incorpora 5 níveis de intervenção num continuum crescente para pais de crianças e adolescentes, apoiando os pais na tarefa de educar os seus filhos com uma série de programas adaptados às diferentes necessidades. O racional para tal estratégia multinível é o de que existem diferentes níveis de disfunção e perturbação em crianças e adolescentes, e os pais têm necessidades e preferências diferentes quanto ao tipo, intensidade e modo de assistência que podem necessitar.

Tal como descrito por Sanders (2012), o nível 1 (“*Universal Triple-P*”) envolve a implementação de estratégias informacionais relativas à parentalidade positiva que se destinam a desestigmatizar o apoio familiar, a tornar as estratégias parentais facilmente acessíveis a todos os pais e a facilitar a procura de ajuda e a autorregulação por parte dos pais que necessitam de uma intervenção de maior intensidade. Inclui o uso de boletins informativos, presença em eventos comunitários e informações no site, por exemplo. O Nível 2 (“*Selected Triple-P*”) destina-se a normalizar as intervenções parentais e tem dois formatos de dinamização: (a) consulta individual breve com pais e (b) seminários com grandes grupos de pais. O nível 3 (“*Primary Care Triple-P*”) consiste num aconselhamento direccionado a pais de crianças com dificuldades comportamentais leves a moderadas. O fornecimento de informação e aconselhamento é apoiado pelo treino ativo de habilidades para os pais que disso necessitam para implementar as estratégias parentais recomendadas. O nível 4 (“*Group and Standard Triple-P*”) beneficia crianças e adolescentes que têm problemas detetáveis, mas que podem ou não atender aos critérios de diagnóstico para um distúrbio comportamental, e pais que estão perante desafios parentais. O

fornecimento de informações é combinado com o treino ativo de competências parentais e sua aplicação generalizada a uma ampla variedade de comportamentos alvo. O nível 5 (*“Enhanced Triple-P”*) é uma extensão do nível 4 para famílias com fatores de risco adicionais que podem necessitar de ser abordados por meio de uma intervenção mais longa e intensiva. Existem diversas variantes, uma das quais é o TPLG, destinado a pais de crianças com EP ou OB.

O TPLG é uma intervenção que consiste em 10 sessões de grupo e 4 sessões individuais via telefone ou vídeo-chamada. Durante as sessões de grupo são apresentadas estratégias específicas de parentalidade positiva (por exemplo, estabelecer diretrizes claras sobre alimentos e atividades e reforçar o comportamento saudável), nutrição (por exemplo, estabelecer rotinas alimentares, alterar receitas e ler os rótulos dos alimentos) e atividade física (por exemplo, reduzir o tempo em frente ao ecrã, aumentar o jogo energético e incentivar o envolvimento no desporto) para promover um estilo de vida mais saudável (West et al., 2010).

O TPLG tem a sua eficácia estudada através de dois ensaios clínicos randomizados. Na Austrália, West et al. (2010) avaliaram a eficácia do TPLG através de um ensaio clínico randomizado no qual participaram 101 famílias com crianças com EP e OB, com idades compreendidas entre os 4 e os 11 anos, e comprovaram que a intervenção foi associada tanto a reduções significativas no *z-score* do IMC infantil, como a reduções significativas no comportamento problemático relacionado ao peso. No final da intervenção, os pais relataram maior confiança na gestão do comportamento relacionado com o peso das crianças e uso menos frequente de práticas parentais inconsistentes ou coercivas.

Na Holanda, Gerards et al. (2015) avaliaram a eficácia do TPLG através de um ensaio clínico randomizado no qual participaram 86 pais e filhos, dos 4 aos 8 anos com EP e OB. Os resultados demonstraram a eficácia da intervenção a curto prazo no consumo de refrigerantes, responsabilidade parental relativamente à atividade física, controlo psicológico e eficácia e satisfação com a parentalidade. A longo prazo, verificaram-se efeitos positivos no relato dos pais, relativamente ao comportamento sedentário e brincadeiras fora de casa, monitorização dos pais na ingestão de alimentos e responsabilidade dos pais com a nutrição. Não existiram, porém, mudanças objetivas a nível da composição corporal e atividade física das crianças.

Um terceiro estudo ocorreu na Pensilvânia (EUA), e consistiu em uma adaptação do TPLG para a população americana. Li (2014) avaliou a eficácia do

TPLG através de um estudo piloto randomizado com famílias com crianças com EP ou OB, com idades compreendidas entre os 5 e os 13 anos, e os resultados revelaram aumento da autoeficácia dos pais para gerir os comportamentos relacionados com o estilo de vida dos filhos, redução da preocupação dos pais com o peso da criança, redução do estilo disciplinar controlador e coercivo, redução dos problemas de comportamento infantil e aumento dos comportamentos pró-sociais da criança e, embora não estatisticamente significativo, o grupo de intervenção apresentou uma tendência na redução das práticas parentais ineficazes, nos problemas de ajustamento psicossocial e do IMC das crianças.

O TPLG tem como objetivos: melhorar a ingestão alimentar, os níveis de atividade e o peso das crianças; aumentar as competências parentais e a confiança na gestão do comportamento das crianças relacionado com o peso; reduzir o uso de práticas disciplinares coercivas e permissivas por parte dos pais para com os seus filhos; melhorar a comunicação dos pais sobre saúde e nutrição e reduzir o stress parental associado à criação de filhos saudáveis (Gerards et al., 2012). Até à data, não existe informação específica sobre os efeitos do TPLG na qualidade de vida das crianças. Contudo, é razoável supor que uma melhoria nos comportamentos educativos parentais relacionados com a alimentação e o exercício físico tenha como efeito uma melhoria na qualidade de vida das crianças, enquanto resultado secundário do programa.

4. Qualidade de vida relacionada com a saúde (QVRS)

O conceito de qualidade de vida é um conceito de difícil definição, dada a sua complexidade, não existindo uma definição consensual única. Não obstante, a definição da OMS está entre as definições mais abrangentes e define a qualidade de vida como:

“a perceção dos indivíduos sobre a sua posição na vida no contexto dos sistemas da cultura e valor nos quais vivem e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações; é um conceito amplo afetado de forma complexa pela saúde física, estado psicológico, nível de independência, relações sociais, crenças pessoais das pessoas e sua relação com características mais salientes do seu meio ambiente” (WHO, 2012, p. 3).

A OMS também sugere que a qualidade de vida engloba vários domínios: saúde física (dor, desconforto, energia e fadiga), saúde psicológica (sentimentos positivos ou negativos, autoestima, imagem corporal, memória, concentração), nível de independência (mobilidade, atividades quotidianas, dependência de medicamentos, capacidade de trabalho), relações sociais (relações pessoais, suporte social), ambiente (liberdade, segurança, recursos financeiros, oportunidades de lazer e de aquisição de novos conhecimentos) e crenças pessoais (religião, espiritualidade) (WHO, 2012). O termo Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde (QVRS) restringe a qualidade de vida a aspetos relacionados com a saúde e denota um construto multidimensional que abrange componentes físicos, emocionais, psicológicos, sociais e comportamentais de bem-estar e funcionalidade conforme percebido pelo próprio paciente e/ou outros observadores (The Kidscreen Group Europe, 2006).

O EP e OB são condições de saúde cada vez mais prevalentes em todo o mundo, trazendo consequências negativas quer a nível de saúde física quer a nível de complicações psicológicas tanto na infância como mais tarde na vida adulta (WHO, 2016) e que consequentemente têm um impacto significativo na qualidade de vida de quem sofre destas condições. São diversos os estudos que têm vindo a demonstrar ao longo do tempo que a QVRS de crianças com EP ou OB, em comparação com crianças com peso saudável, encontra-se prejudicada (Buttitta et al., 2014; Hughes et al., 2007; Morrison et al., 2015; Ortiz-Pinto et al., 2020; Petracci & Cabrini, 2013; Powell, 2018; Treviño et al., 2013), sendo que quanto maior é o IMC, mais afetada se encontra a QVRS (Williams et al., 2005).

Alguns estudos apresentam resultados que sublinham a importância de prestar atenção a esta condição de saúde. Por exemplo, Faus et al. (2013) concluíram que a QVRS de crianças com EP ou OB encontra-se tão prejudicada como a QVRS de crianças com doença inflamatória intestinal. Adicionalmente, um estudo transversal, com o objetivo de examinar a QVRS de crianças e adolescentes (entre os 5 e os 18 anos) com OB em comparação com crianças e adolescentes saudáveis ou diagnosticados com cancro concluiu que crianças e adolescentes com OB têm menor QVRS em todos os domínios (valor total, saúde psicossocial, funcionamento físico, emocional, social e escolar) do que as crianças e adolescentes que são saudáveis e é semelhante às crianças e adolescentes diagnosticados com cancro (Schwimmer et al., 2003). Crianças e adolescentes com diagnóstico de cancro e a realizar tratamento de quimioterapia apresentam valores mais baixos de qualidade de vida quando

comparadas a crianças e adolescentes saudáveis e crianças e adolescentes diagnosticados com outras condições crónicas, uma vez que experimentam efeitos adversos comuns no cancro pediátrico devido ao tratamento e, consequentemente, têm muitas vezes dificuldades em acompanhar os seus pares e manter as suas atividades normais (Schwimmer et al., 2003). Crianças e adolescentes com cancro também podem sofrer provocações (*bullying*) e retraimento por partes dos colegas na escola, e apesar das crianças e adolescentes com OB não estarem expostos às intensas intervenções médicas como as crianças com cancro, também podem experimentar limitações físicas e *bullying* por parte dos pares, o que afeta a sua qualidade de vida e bem-estar (Schwimmer et al., 2003).

Entre 34 artigos analisados numa revisão da literatura (Buttitta et al., 2014), apenas 3 não relataram menor qualidade de vida entre jovens obesos. Comparativamente a crianças sem EP ou OB, crianças com esta condição apresentam sintomas de ansiedade e depressão mais elevados (Blanco et al., 2020; Ozkan et al., 2016; Sahin & Kirli, 2021; Sheinbein et al., 2019; Rao et al., 2020; Vila et al., 2004), baixa autoestima (Franklin et al., 2006; Nowicka et al., 2009; Griffiths et al., 2010), dificuldades de relacionamento (Zeller et al., 2008), estigma social (Gray et al., 2009) e insatisfação com a imagem corporal (Pothiraj et al., 2022) - e todos estes aspetos afetam a qualidade de vida (Tsiros et al., 2009; O'Neil et al., 2010; Pratt et al., 2012; Ottova et al., 2012; Guardabassi et al., 2018; Buttitta et al., 2014).

A OB infantil é uma condição alvo de estigma e menor aceitação social; comparativamente a crianças sem EP ou OB, crianças com esta condição sofrem mais frequentemente de *bullying* por parte dos pares e, consequentemente, apresentam um bem-estar psicológico pior e uma qualidade de vida mais baixa (Blanco et al., 2020; Gray et al., 2009; Sahin & Kirli 2021); sendo que tal não depende de sexo, raça, nível socioeconómico familiar, habilidades sociais ou desempenho académico (Guardabassi et al., 2018; Lumeng et al., 2010). Ao examinar as relações entre pares e colegas de jovens com EP ou OB e jovens com peso saudável dentro do ambiente de sala de aula, crianças com OB são nomeadas menos frequentemente como melhores amigas, têm uma classificação mais baixa na aceitação pelos pares; são descritas como retraídas socialmente, menos atraentes fisicamente, menos atléticas, mais doentes, cansadas e ausentes da escola (Zeller et al., 2008), o que notavelmente leva a um impacto considerável na autoestima destas crianças, nomeadamente no que respeita à perceção da aparência e aptidão física, aceitação e funcionamento social (Franklin et al., 2006;

Griffiths et al., 2010). A autoestima de crianças com OB diminui com a idade e é mais prevalente no sexo feminino (Franklin et al., 2006; Nowicka et al., 2009). Além disso, crianças em idade escolar com EP ou OB são mais propensas a estar insatisfeitas com a sua imagem corporal, a apresentar sintomas depressivos mais elevados e pior QVRS do que crianças com peso normal (Pothiraj et al., 2022).

As perturbações de ansiedade estão entre os diagnósticos do DSM-IV ou DSM-V mais frequentes em crianças com EP ou OB (Sepúlveda et al., 2018; Vila et al., 2004), nomeadamente ansiedade de separação e fobia social - o que converge com a descrição destas crianças como estando excessivamente confinadas ao seu ambiente familiar, evitantes do contacto social devido a défice de competências sociais, e com medo da crítica; é difícil, porém, determinar se esse padrão relacional segue ou precede a OB devido à desvantagem social imposta pelo nosso ambiente cultural a crianças com EP.

Os elevados índices de ansiedade, depressão, *bullying* relacionado com o peso e baixa autoestima observada entre as crianças com OB trazem preocupações sobre a qualidade de vida desta população. Segundo o estudo de Ottova et al. (2012), que compara o impacto da QVRS a nível europeu utilizando o Kidscreen-52, um instrumento genérico e internacionalmente válido para medir a QVRS, os resultados mostram que, independentemente do contexto nacional, crianças e adolescentes com EP estão significativamente prejudicados na sua QVRS, sendo que os principais domínios de comprometimento da QVRS são a autoperceção, o bem-estar físico, a aceitação social e o *bullying*; análises específicas da idade e do género mostram que a QVRS diminui com a idade e crianças do sexo feminino têm a sua QVRS mais prejudicada do que crianças do sexo masculino.

A QVRS de crianças com EP ou OB, quando avaliada tanto pelos pais como pelas crianças, encontra-se prejudicada, causando transtornos no seu funcionamento diário; porém, é de realçar que a QVRS apresenta valores mais baixos na perspetiva dos pais do que na perspetiva das próprias crianças; ou seja, os pais relatam significativamente maior comprometimento da QVRS em comparação com o autorrelato das próprias crianças, pelo que é sugerido que se tenha cuidado na interpretação dos resultados de medidas de heterorrelato preenchidas pelos pais (Ooi et al., 2020; Pinhas-Hamiel et al., 2006; Zeller & Modi, 2006).

Por outro lado, se os pais não virem que a QVRS dos seus filhos em idade pré-escolar é influenciada pelo peso, é pouco provável que procurem tratamento

(Simon & Stark, 2016), o que pode trazer implicações negativas futuras, porque, também os adolescentes com EP ou OB apresentam pior QVRS em comparação com os adolescentes com peso saudável (Jalali et al., 2014).

5. Objetivos do presente estudo

O presente estudo está integrado num projeto de investigação mais amplo: “Intervenção no excesso de peso e na obesidade infantil: eficácia de um programa para pais enquanto agentes de mudança” (*LifeStyle*), que tem como objetivos principais implementar e avaliar os efeitos do programa TPLG numa amostra de famílias cujas crianças apresentam EP e OB e são seguidas numa consulta de especialidade de um hospital público universitário da cidade do Porto.

O presente estudo tem como objetivo analisar a QVRS das crianças com EP e OB, tal como é percebida pelos pais, bem como a evolução do IMC *z-score* das crianças, em dois momentos de avaliação: antes e imediatamente após a intervenção no grupo de intervenção e no grupo controlo. Foram definidas as seguintes hipóteses: comparativamente ao grupo de controlo, os pais participantes no TPLG reportam uma diminuição dos problemas percebidos na qualidade de vida e uma melhoria da perceção da qualidade de vida da criança, e as crianças apresentam diminuições no seu IMC *z-score*, entre o momento pré-intervenção e o momento pós-intervenção.

Método

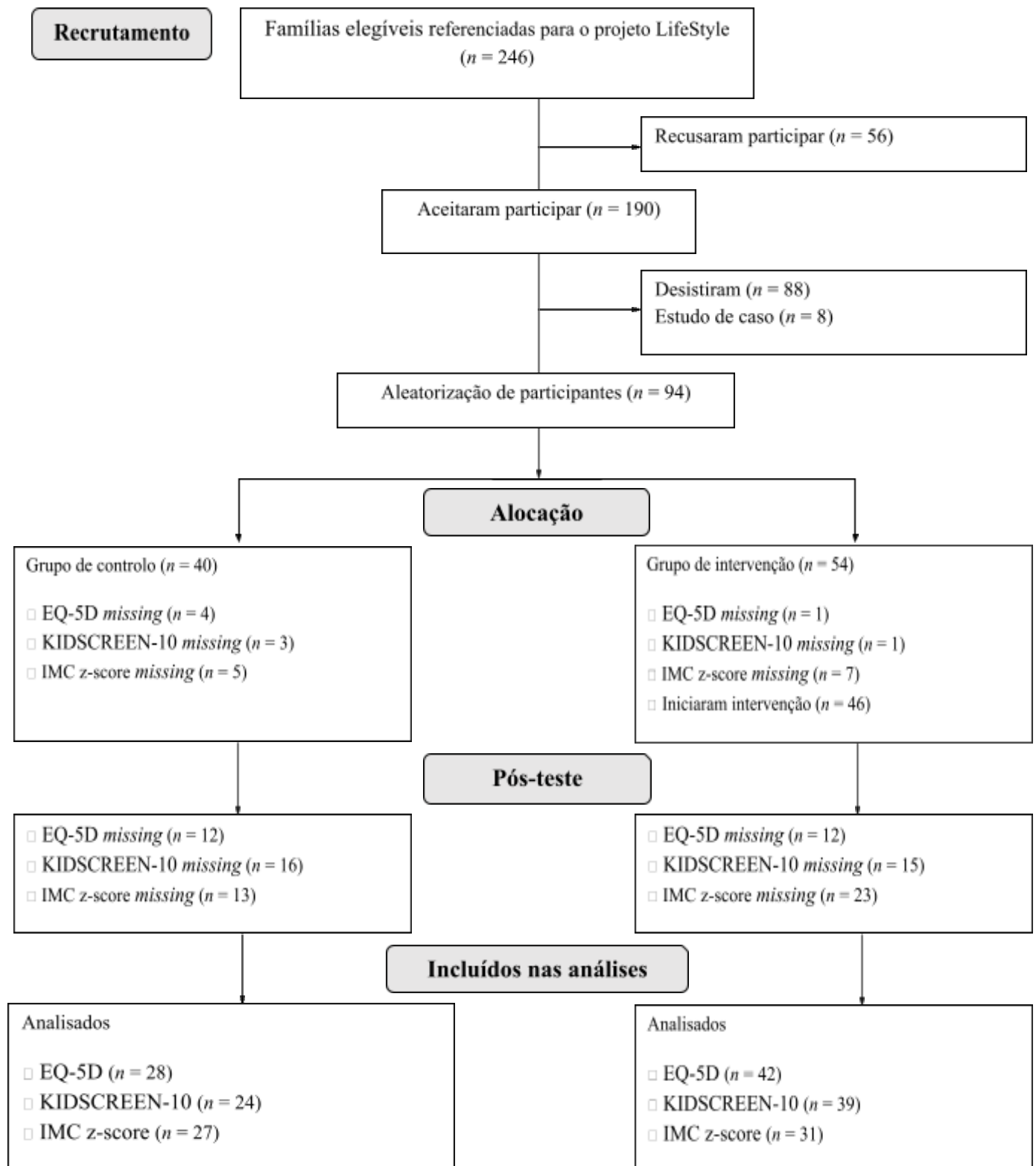
O plano metodológico do projeto *LifeStyle* consiste num ensaio clínico randomizado, utilizando um plano de investigação tipo experimental. Os participantes são alocados aleatoriamente a um grupo de intervenção ou a um grupo de controlo, sendo avaliados antes da intervenção (M1), após a intervenção (M2) e num momento de *follow-up* (M3) que ocorreu cerca de 6 meses após o final da intervenção. No presente estudo serão apenas considerados os dados dos dois primeiros momentos de recolha de dados (M1 e M2).

1. Participantes

Os participantes são os pais de crianças com EP ou OB acompanhadas no Centro Materno Infantil do Norte (CMIN), na Consulta de Alterações Nutricionais, que cumprem os seguintes critérios de inclusão: (1) ser mãe ou pai ou cuidador de uma criança entre os 5 e os 10 anos com EP que esteja a iniciar ou a fazer o protocolo terapêutico no CMIN; (2) compreender a língua portuguesa; (3) estar disponível para introduzir mudanças no estilo de vida familiar e ser contactado pela equipa ao longo de seis meses. São excluídos os pais que manifestem indisponibilidade para fazer alterações no seu estilo de vida familiar e incapacidade de comprometimento de contactos regulares durante 6 meses, que estejam a participar num outro programa para lidar com EP ou OB nas crianças, as crianças-alvo tenham doença endócrina causadora de excesso de peso ou obesidade, atraso do desenvolvimento psicomotor ou cognitivo, limitações físicas, ou usem regularmente fármacos que contribuam para o EP ou OB. O recrutamento dos participantes ocorreu com a colaboração das médicas pediatras responsáveis pela Consulta de Pediatria de Alterações Nutricionais do CMIN.

Figura 1

Fluxograma dos participantes no estudo



Na figura 1 é apresentado o fluxograma dos participantes no estudo. Com um total de 94 participantes, os respondentes têm idades compreendidas entre os 26 e os 57 anos ($M = 40.05$; $DP = 6.18$); 72 (76.6%) são do sexo feminino e 4 (5.3%) do sexo masculino. No que toca à relação do respondente com a criança, 69 (73.4%) são mães biológicas, 4 (4.3%) são pais biológicos, e 3 (3.2%) classificam-se como “outra”. Os respondentes têm um peso entre os 55 e os 148 kg ($M = 81.58$, $DP = 20.62$) e uma altura entre os 150 e os 185 cm ($M = 165.26$, $DP = 7.10$); os companheiros dos respondentes têm um peso entre os 57 e os 130 kg ($M = 85.35$, $DP = 17.29$) e uma altura entre os 150 e os 192 cm ($M = 173.63$, $DP = 7.68$). Com um mínimo de 1 e um máximo de 6 crianças no agregado familiar (contando com a criança que participa no programa), há uma média de 2.05 crianças na família ($DP = 1.03$).

As crianças têm idades compreendidas entre os 5 e os 11 anos, com uma média de 8.39 anos ($DP = 1.55$); 45 (47.9%) são do sexo feminino e 30 (31.9%) são do sexo masculino. 46 crianças (48.9%) frequentam atividades extracurriculares que envolvem exercício físico e 26 crianças (27.7%) não o fazem. Das que frequentam, as crianças praticam atividades como natação, futebol, dança, ginástica, karaté, judo, taekwondo e equitação, em média 3 horas por semana ($M = 3.00$; $DP = 1.73$).

45.7% das crianças têm a sua mãe com EP ou OB, sendo que 26.6% das mães têm um peso normal (27.7% são dados omissos); 30.9% das crianças têm o seu pai com EP ou OB, sendo que 38.3% dos pais têm um peso normal (30.9% são dados omissos).

2. Instrumentos

No presente estudo foram utilizados, em todos os momentos de avaliação, os questionários EQ-5D-Y e Kidscreen-10 *proxy*, com o objetivo de avaliar a QVRS percebida pelos pais. Também foram recolhidas as medidas antropométricas das crianças.

2.1. EQ-5D-Y

O EQ-5D-Y é uma versão para crianças de um questionário de avaliação do QVRS cujos itens compreendem as cinco dimensões do instrumento EQ-5D. A administração do EQ-5D-Y é recomendada para crianças dos 8 aos 11 anos, sendo que para crianças dos 4 aos 7 anos deve ser usada uma versão de heterorrelato (utilizada no presente estudo), em que o responsável (mãe, pai ou outro responsável) da criança é solicitado a responder ao questionário, fornecendo a sua própria percepção sobre a QVRS da criança no dia da aplicação.

O questionário integra duas partes. A primeira parte (sistema descritivo) avalia a saúde em cinco dimensões relativas ao estado de saúde da criança, em termos de mobilidade (problemas em andar), tratar de si (lavar-se ou vestir-se), fazer as atividades habituais (ir à escola, passatempos, desporto, brincar, fazer atividades com a família ou os amigos), dores ou mal-estar e sentir-se preocupado, triste ou descontente. Cada dimensão tem 3 níveis de resposta: o nível 1 é indicador de nenhum problema, o nível 2 é indicador de alguns problemas e o nível 3 é indicador de muitos problemas. Os respondentes são solicitados a indicar o estado de saúde da criança marcando a resposta mais apropriada no quadrado correspondente para cada uma das cinco dimensões.

A segunda parte do questionário - EQ VAS (*Visual Analogue Scale*) - consiste numa escala analógica de 0 a 100 (em que 0 significa a pior saúde que o respondente consiga imaginar e 100 a melhor saúde que consiga imaginar) na qual é avaliada a percepção que o respondente tem da saúde da criança considerando o dia do preenchimento do questionário.

Vários estudos demonstraram a viabilidade, validade e fidelidade do instrumento (Bergfors et al., 2015; Burstrom et al., 2014; Chen et al., 2015; Ravens-Sieberer et al., 2010), quando aplicado a várias populações e em vários pontos geográficos. Bergfors et al. (2015) concluíram que o instrumento EQ-5D-Y possui viabilidade e validade convergente para medir QVRS em crianças e adolescentes com asma. Burström et al. (2014) demonstraram a viabilidade e validade do instrumento EQ-5D-Y numa amostra de crianças e adolescentes suecos com deficiência motora funcional, ortopédica e médica, por comparação com uma amostra da população em

geral. Chen et al. (2015) descreveram o potencial do instrumento para ser utilizado mais amplamente para avaliar a QVRS de adolescentes internacionalmente e na Austrália. Ravens-Sieberer et al. (2010) comprovaram a viabilidade, validade e fidelidade do EQ-5D-Y para a medição da QVRS em crianças e adolescentes numa aplicação multinacional; os autores calcularam o coeficiente de correlação interclasse (ICC) para EQ VAS e este foi de .82 na população italiana e .83 na população espanhola, indicando boa fidelidade teste-reteste do instrumento.

Numa revisão sistemática realizada por Golicki et al. (2022) foram incluídos 47 estudos, contando com mais de 45 mil crianças e quase 3 mil respondentes *proxy* em 15 países diferentes. Os autores sumariaram a evidência científica disponível sobre a viabilidade, fidelidade e validade do EQ-5D-Y e concluíram que as evidências existentes apoiam a aplicação do instrumento em populações infantis e de adolescentes. De acordo com os autores, a consistência interna do EQ-5D-Y não é uma propriedade psicométrica relevante, utilizando o ICC ou o coeficiente de correlação de Pearson, e interpretando-os de acordo com as diretrizes de Cicchetti (1994). Em 12 amostras de populações, a fidelidade teste-reteste do EQ VAS versão *proxy* demonstrou ser excelente em 8 populações, boa em 2 populações e aceitável em 1 população. O ICC e o kappa de Cohen do EQ-5D-Y e do index EQ-5D-Y demonstraram resultados diversos, de valores aceitáveis a excelentes.

Todos os autores acima referidos apontam para a necessidade de realizar mais estudos, nomeadamente com o objetivo de testar as propriedades psicométricas do EQ-5D-Y em populações específicas numa ampla gama de contextos e problemáticas (Bergfors et al., 2015; Burstrom et al., 2014; Golicki et al., 2022; Ravens-Sieberer et al., 2010). Além disso, a criação de normas populacionais (ou seja, valores médios para diferentes coortes de idade e sexo) seriam úteis enquanto pontos de referências para compreender e interpretar melhor os dados (Chen et al., 2015; Golicki et al., 2022).

Relativamente à validação da versão portuguesa do EQ-5D, Ferreira et al. (2013) concluem que o instrumento tem uma boa aceitabilidade, fiabilidade e validade na avaliação do estado de saúde de adultos.

2.2. Kidscreen-10

O Kidscreen-10 é um questionário genérico de avaliação da QVRS de crianças e adolescentes, abreviado do instrumento Kidscreen-52, amplamente utilizado em diversos países europeus. Na presente amostra foi aplicada a versão de heterorrelato para pais. O questionário é composto por 10 questões sobre a percepção subjetiva de saúde e bem-estar das crianças, nomeadamente: (1) O seu filho sentiu-se bem e em forma? (2) O seu filho sentiu-se cheio de energia? (3) O seu filho sentiu-se triste? (4) O seu filho sentiu-se sozinho? (5) O seu filho teve tempo suficiente para si próprio? (6) O seu filho tem sido capaz de fazer atividades que quer fazer no tempo livre? (7) O seu filho sentiu que os pais o trataram com justiça? (8) O seu filho divertiu-se com outros rapazes e raparigas? (9) O seu filho foi um bom aluno? (10) O seu filho sentiu-se capaz de prestar atenção?. Os itens 1 e 2 exploram o nível de atividade física e energia da criança; os itens 3 e 4 abordam o quanto a criança vivencia humores e emoções depressivas; os itens 5 e 6 questionam sobre as oportunidades da criança para aproveitar o seu tempo social e de lazer; o item 7 explora a qualidade da interação entre a criança e os pais; o item 8 examina a qualidade dos relacionamentos da criança com os pares e amigos; e os itens 9 e 10 exploram a qualidade do seu desempenho académico. As respostas são dadas numa escala tipo likert de 5 pontos com as seguintes opções de escolha: “nunca”, “raramente”, “algumas vezes”, “frequentemente” e “sempre”, tendo por referência a última semana. As pontuações finais são calculadas através de estimativas de parâmetros de Rasch; após a recodificação dos itens 3 e 4, os valores são transformados em valores T com média de 50 e desvio-padrão de 10. Quanto maior a pontuação final, melhor a QVRS.

Uma 11ª questão com uma escala tipo likert de 5 pontos (“excelente”, “muito boa”, “boa”, “má”, “muito má”) questiona sobre o estado de saúde da criança em geral (Q: “Em geral, como descreve a saúde do seu filho?”).

No que toca às propriedades psicométricas, o instrumento caracteriza-se por ter uma boa consistência interna, validade e fidelidade, permitindo assim uma medida precisa e estável da QVRS (Erhart et al., 2009; Ravens-Sieberer et al., 2010; The Kidscreen Group Europe, 2006). Segundo Ravens-Sieberer et al. (2010), o Kidscreen-10 versão *proxy* apresenta uma boa consistência interna, com um $\alpha = .78$

numa amostra de crianças dos 8 aos 11 anos; e fidelidade teste reteste (ICC) de .67 numa amostra de crianças dos 8 aos 11 anos. Também Muller et al. (2020), ao aplicar o Kidscreen-10 a uma amostra de crianças dos 10 aos 13 anos, obtiveram uma boa consistência interna no instrumento, com um $\alpha = .78$.

Em Portugal, um estudo realizado por Matos et al. (2012) sobre a QVRS de crianças e adolescentes do 5º ao 10º ano de escolaridade através da aplicação do Kidscreen-10, demonstrou que a versão portuguesa do instrumento é confiável e tem uma boa consistência interna ($\alpha = .78$).

2.3. Medidas antropométricas das crianças

Os dados antropométricos (peso, altura, percentagem de gordura corporal e percentagem de massa muscular) das crianças foram recolhidos pelas pediatras no CMIN através de Inbody270 e de um estadiómetro SECA. O IMC infantil padronizado foi calculado de acordo com as diretrizes da OMS (De Onis et al., 2007) em função do peso, altura, sexo e idade das crianças.

3. Procedimento

O presente estudo está integrado no Projeto *Lifestyle*, que inclui informação de três momentos de avaliação: pré-intervenção (M1), pós-intervenção (M2) e um *follow-up* de 6 meses (M3). O procedimento do ensaio clínico randomizado avaliado no projeto *LifeStyle* está descrito no registo do estudo (Cruz & Canário, 2020). No entanto, no presente estudo serão incluídos apenas dados de dois momentos: pré e pós intervenção (M1 e M2).

Durante a avaliação pré-intervenção (M1), foram recolhidas as características sociodemográficas da família, as medidas antropométricas das crianças pelas pediatras do CMIN, e aplicados os instrumentos EQ-5D-Y e Kidscreen-10. No momento de avaliação pós-intervenção (M2) foram novamente recolhidas as medidas antropométricas das crianças, e aplicados os instrumentos EQ-5D-Y e Kidscreen-10. Entre M1 e M2 passaram em média 5.78 meses ($DP = 1.90$), com um mínimo de 3 e um máximo de 10 meses.

O recrutamento dos participantes deu-se no seguimento de uma consulta de especialidade de um hospital público universitário da cidade do Porto, onde se visa reduzir o risco de doenças relacionadas com o EP ou OB através da promoção de hábitos alimentares saudáveis e da prática de atividade física. As famílias acompanhadas foram sinalizadas pelas pediatras do CMIN, e aos pais que manifestaram interesse em integrar o programa TPLG foi apresentado o projeto, recolhido o consentimento informado e aplicado o protocolo de avaliação relativo ao M1. Seguidamente, os participantes foram alocados aleatoriamente ao grupo de intervenção e ao grupo de controlo. O grupo de intervenção, para além do acompanhamento no CMIN, usufruiu também da intervenção TPLG, dinamizada por membros da equipa de investigação da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, devidamente formados e acreditados no programa. O grupo de controlo recebeu apenas o acompanhamento no CMIN; não obstante, também lhes foi oferecida a oportunidade de frequentar o programa depois do último momento de avaliação (M3). O conteúdo das sessões do programa TPLG encontra-se descrito na tabela 1.

Tabela 1

Descrição das sessões do programa TPLG (Gerards et al., 2012)

	Conteúdo da sessão
Sessão 1 (preparação para a mudança)	É abordada a natureza e as causas da OB e o funcionamento geral do programa com vista a aumentar o compromisso dos pais com a mudança.
Sessão 2 (nutrição)	São apresentadas informações sobre grupos alimentares, porções diárias recomendadas e objetivos nutricionais; é enfatizada a importância de aumentar a autoestima da criança através de um diálogo saudável, expressão de afeto e passagem de tempo de qualidade.
Sessão 3 (atividade física)	São encorajados hábitos saudáveis tais como o aumento de atividade física (passar tempo de lazer em família de forma ativa e dar aos passeios a pé ou de bicicleta como forma de transporte) e diminuição do consumo de açúcar (substituir alimentos ricos em açúcar adicionado e fornecer água como bebida regular). Os pais são incentivados a dar um bom exemplo e a usar o elogio como reforço positivo.
Sessão 4 (uso de reforço positivo e modificação de receitas)	É incentivada a modificação de hábitos alimentares com vista a torná-los mais saudáveis (alteração de receitas, redução do consumo de gorduras). É feito um registo de comportamento e a criança é recompensada quando cumprir determinado número de comportamentos saudáveis.
Sessão 5 (leitura de rótulos alimentares e redução do sedentarismo)	Esta sessão permite aos pais entender os rótulos alimentares, limitar a atividade sedentária (reduzir o tempo de televisão e computador), aprender a estabelecer regras e usar a discussão direcionada como forma de lidar com a quebra de regras para evitar comportamentos problemáticos.
Sessão 6 (jogos ativos)	São fornecidas alternativas de jogos ativos para brincadeiras com as crianças de forma a melhorar a sua habilidade de movimento.

Sessão 7 (refeições saudáveis)	Estabelecimento de rotinas alimentares através da preparação de refeições e lanches saudáveis. Os participantes aprendem a controlar a fome e os excessos alimentares das crianças e a aumentar o envolvimento no desporto.
Sessão 8 (comportamento problemático)	É feito treino de gestão do comportamento da criança através de um conjunto de competências de parentalidade positiva (fornecer instruções de forma clara e calma; fazer o <i>backup</i> das instruções com consequências).
Sessões 9 e 10 (implementação de estratégias)	Sessões individuais nas quais é discutida a implementação das estratégias apresentadas ao longo do programa nas sessões grupais; é mantida uma atualização dos progressos da família e discutidas quaisquer dificuldades que possam surgir.
Sessão 11 (planeamento)	São ensinadas “dicas de sobrevivência” para lidar com situações de risco, e é feito o planeamento de atividades de rotina.
Sessões 12 e 13 (aplicação das atividades planeadas)	Sessões individuais nas quais se discute a implementação de rotinas e atividades planeadas e qualquer problema que possa ter surgido.
Sessão 14 (conclusão do programa)	Na sessão final é feita uma análise do progresso, resolução de problemas para o futuro e promoção da manutenção das mudanças.

4. Plano Analítico

Os dados recolhidos foram analisados através do programa estatístico *IMB SPSS Statistics*, versão 27 (2020). Num primeiro momento, foram levadas a cabo análises preliminares de modo a caracterizar as propriedades psicométricas dos instrumentos usados. Assim, foi realizada a análise da consistência interna dos instrumentos EQ-5D-Y e Kidscreen-10 através do cálculo do *alpha* de Cronbach. Considerou-se que a consistência interna é baixa quando os valores de *alpha* são inferiores a .70, aceitáveis entre .70 e .80, bons quando superiores a 0.80 (Kline, 2011). Foi ainda analisada a fidelidade teste-reteste através do ICC para o valor total

do EQ-5D-Y, do EQ VAS e do valor total do Kidscreen-10, que foram interpretados de acordo com as diretrizes de Cicchetti: < 0.40 baixo; 0.40 - 0.59 aceitável; 0.60 - 0.74 bom; e 0.75 - 1.00 excelente (Cicchetti, 1994). Realizaram-se análises descritivas, de modo a calcular a média e o desvio-padrão para cada uma das variáveis dependentes.

Ainda no âmbito das análises preliminares, realizou-se uma análise exploratória das frequências dos problemas reportados no EQ-5D-Y, de modo a que estas pudessem ser comparadas com as frequências da medida reportadas em outros estudos. A cotação e interpretação do Kidscreen-10 foi feita com base nos modelos de Rasch, uma vez que os itens do Kidscreen-10 atendem aos pressupostos deste modelo (unidimensionalidade, homogeneidade e suficiência da pontuação somatória). De modo a tornar a interpretação mais aplicável, as pontuações das escalas Rasch foram traduzidas em valores T. Os itens foram (re)codificados de forma a que valores mais altos fossem indicativos de melhor bem-estar: A soma dos itens foi transformada em *parâmetros pessoais de Rasch* e estes, por sua vez, em valores T com média de aproximadamente 50 e desvio-padrão de aproximadamente 10. Quanto mais elevado é o valor T, melhor é a QVRS; ou seja, um valor T elevado indica que a criança está a sentir-se extremamente bem e cheia de energia, enquanto que um valor T baixo é interpretado como sinal de mal-estar da criança.

Posteriormente, para verificar as diferenças nas variáveis dependentes entre os dois grupos de alocação (grupo de intervenção e grupo de controlo) nos dois momentos de avaliação (M1 e M2), foi realizado um teste t para amostras emparelhadas. Para avaliar o efeito da intervenção nas variáveis dependentes entre M1 e M2 foram realizadas análises da variância (ANOVA) mistas, considerando como fatores intrasujeitos as variáveis dependentes em M1 e M2 e como fator inter-sujeitos a alocação ao grupo de intervenção ou ao grupo de controlo.

Resultados

1. Análises preliminares

1.1. Consistência interna e fidelidade teste-reteste

Os valores do α de Cronbach encontrados no presente estudo revelam uma consistência interna fraca em ambos os instrumentos e em ambos os momentos de avaliação. No presente estudo, a consistência interna do EQ-5D-Y é de $\alpha = .58$ em M1 e de $\alpha = .48$ em M2. A consistência interna do Kidscreen-10 é de $\alpha = .63$ em M1 e de $\alpha = .61$ em M2. Os resultados da fidelidade teste-reteste para o valor total do EQ-5D-Y, $ICC=.73$, $95\%CI[.56;.83]$, $F(69)= 3.63$, $p<.001$, do EQ VAS, $ICC=.60$, $95\%CI[.35;.75]$, $F(69)= 2.47$, $p<.001$, e do valor total do Kidscreen-10, $ICC=.63$, $95\%CI[.39;.78]$, $F(62)= 2.72$, $p<.001$, variam entre aceitáveis e bons de acordo com os critérios acima referidos.

1.2. Distribuição dos problemas reportados no EQ-5D-Y

Durante o procedimento de tratamento e análise dos dados, foi decidido levar a cabo uma análise exploratória das frequências dos problemas de qualidade de vida relacionados com a saúde problemas reportados no EQ-5D-Y, apresentados na Tabela 2, de modo a que estas frequências pudessem ser comparadas com as frequências da medida reportadas em outros estudos.

Tabela 2

Frequência (n e % de respostas reportadas nas dimensões do EQ-5D-Y nos grupos de intervenção e de controlo)

		n e % de respostas em M1		n e % de respostas em M2	
		Grupo de intervenção n = 54	Grupo de controlo n = 36	Grupo de intervenção n = 43	Grupo de controlo n = 28
Mobilidade (andar)	Não tem problemas	47 (87.0)	33 (82.5)	40 (74.1)	27 (67.5)
	Tem alguns problemas	7 (13.0)	3 (7.5)	3 (5.6)	1 (2.5)
	Tem muitos problemas	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Tratar de si (lavar-se ou vestir-se)	Não tem problemas	48 (88.9)	29 (72.5)	39 (72.2)	22 (55.0)
	Tem alguns problemas	4 (7.4)	7 (17.5)	3 (5.6)	6 (15.0)
	Tem muitos problemas	2 (3.7)	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)
Fazer atividades habituais (ir à escola, desporto, brincar)	Não tem problemas	49 (90.7)	33 (82.5)	40 (74.1)	27 (67.5)
	Tem alguns problemas	5 (9.3)	2 (5.0)	3 (5.6)	1 (2.5)
	Tem muitos problemas	0 (0.0)	1 (2.5)	0 (0.0)	0 (0.0)
Dor ou mal-estar	Não tem dores ou mal-estar	43 (79.6)	30 (75.0)	38 (70.4)	24 (60.0)
	Tem algumas dores ou mal-estar	11 (20.4)	6 (15.0)	5 (9.3)	4 (10.0)
	Tem muitas dores ou mal-estar	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
Sentimentos de preocupação, tristeza ou descontentamento	Não se sente preocupado, triste ou descontente	34 (63.0)	21 (52.5)	31 (57.4)	21 (52.5)
	Sente-se um pouco preocupado, triste ou descontente	16 (29.6)	15 (37.5)	11 (20.4)	7 (17.5)
	Sente-se muito preocupado, triste ou descontente	4 (7.4)	0 (0.0)	1 (1.9)	0 (0.0)

Passando a uma análise do número de respostas reportadas em cada dimensão do EQ-5D-Y, apenas foram reportados ‘muitos problemas’ nas dimensões ‘tratar de si’ e ‘sentimentos de preocupação, tristeza ou descontentamento’ no grupo de intervenção em ambos os momentos de avaliação. A resposta ‘alguns problemas’ foi dada com mais frequência na dimensão ‘sentimentos de preocupação, tristeza ou descontentamento’, seguida da dimensão ‘dores ou mal-estar’. A resposta ‘não tem problemas’ é mais frequente na dimensão ‘fazer atividades habituais’, seguida da dimensão ‘mobilidade’.

1.3. Cotação e interpretação dos resultados do Kidscreen-10

As medidas descritivas das notas T do Kidscreen-10 apresentam uma média de 48.85 ($DP = 8.33$), mínimo e máximo entre 30.98 e 70.44, e mediana de 48.58 em M1 e uma média de 49.18 ($DP = 8.11$), mínimo e máximo entre 32.20 e 70.44, e mediana de 48.58 em M2. De acordo com o quadro de referência internacional para crianças de ambos os sexos, com idades entre os 8 e os 11 anos, os dados da presente amostra distribuem-se pelos diferentes percentis, sendo que 50% da amostra se encontra no percentil 25 ou inferior tanto no M1 como no M2. Estes dados sugerem que na perceção dos pais, os filhos com EP ou OB apresentam baixa QVRS.

2. Medidas descritivas em M1 e M2 nos grupos de intervenção e controlo

As Tabelas 3 e 4 apresentam os resultados obtidos pelas análises descritivas (com as médias e os desvios-padrão) e pelos resultados do teste t para amostras emparelhadas para cada uma das variáveis dependentes em M1 e M2 em cada um dos grupos de alocação, com o objetivo de avaliar o impacto da intervenção no IMC das crianças e na perceção dos pais sobre a QVRS das crianças.

Tabela 3

Médias (M) e desvios-padrão (DP) dos instrumentos e do IMC padronizado das crianças do grupo de intervenção, valores de t e significância

	M1		M2		t	df	p
	n	$M (DP)$	n	$M (DP)$			
EQ-5D-Y	42	6.10 (1.41)	42	5.64 (0.91)	2.64	41	.012
EQ VAS	42	77.81 (15.79)	42	80.81 (13.21)	-1.22	41	.229
Kidscreen-10	39	39.26 (4.53)	39	39.54 (4.73)	-0.43	38	.672
Kidscreen-10 T	54	48.58 (8.38)	39	48.92 (9.17)			
IMC z-score	31	2.69 (0.50)	31	2.58 (0.60)	2.53	30	.017

No grupo de intervenção, houve uma diminuição estatisticamente significativa no resultado do EQ-5D-Y de M1 ($M = 6.10$, $DP = 1.41$) para M2 ($M = 5.64$, $DP = .91$), $t(41) = 2.64$, $p < .05$, ou seja, de M1 para M2 os pais percebem o estado de saúde da criança como tendo menos problemas, o que indica uma melhoria da QVRS. O EQ VAS regista um ligeiro aumento da percepção do nível de saúde da criança de M1 ($M = 77.81$, $DP = 15.79$) para M2 ($M = 80.81$, $DP = 13.21$), porém este não é estatisticamente significativo. A diferença de médias do Kidscreen-10 entre M1 e M2 não é igualmente estatisticamente significativa. Já no que toca ao IMC padronizado das crianças, verifica-se que de M1 ($M = 2.69$, $DP = .50$) para M2 ($M = 2.58$, $DP = .60$), $t(30) = 2.53$, $p < .05$, ocorre uma diminuição estatisticamente significativa.

Tabela 4

Médias (M) e desvios-padrão (DP) dos instrumentos e do IMC padronizado das crianças do grupo de controlo, valores de t e significância

	M1		M2		t	df	p
	n	$M (DP)$	n	$M (DP)$			
EQ-5D-Y	28	5.96 (1.17)	28	5.68 (1.12)	1.44	27	.161
EQ VAS	28	79.46 (23.19)	28	87.54 (13.38)	-2.13	27	.042
Kidscreen-10	24	40.17 (4.50)	24	40.25 (3.12)	-0.08	23	.937
Kidscreen-10 T	37	49.24 (8.36)	24	49.61 (6.10)			
IMC z-score	27	3.42 (1.03)	27	3.29 (1.05)	1.46	26	.155

No grupo de controlo, os resultados obtidos pelo EQ-5D-Y e pelo Kidscreen-10 não são estatisticamente significativos. Já o EQ VAS registou um aumento estatisticamente significativo da perceção de QVRS de M1 ($M = 79.46$, $DP = 23.19$) para M2 ($M = 87.54$, $DP = 13.38$), $t(27) = -2.134$, $p < .05$. Por último, verifica-se um ligeiro aumento do IMC padronizado das crianças do grupo de controlo de M1 ($M = 3.42$, $DP = 1.03$) para M2 ($M = 3.29$, $DP = 1.05$); este não é, porém, estatisticamente significativo.

3. Análise do efeito da intervenção por comparação com o grupo de controlo, comparando os dois momentos de avaliação nas variáveis dependentes

Tabela 5

Comparação das variáveis dependentes entre M1 e M2, considerando o efeito da intervenção

variáveis	Grupo de intervenção			Grupo de controlo			Teste de efeitos intra-sujeitos (M1 vs M2)		Teste de efeitos inter-sujeitos (intervenção vs. controlo)		Teste de efeitos inter vs. intra-sujeitos (M1M2 * intervenção controlo)	
	<i>n</i>	M1 <i>M (DP)</i>	M2 <i>M (DP)</i>	<i>n</i>	M1 <i>M (DP)</i>	M2 <i>M (DP)</i>	<i>F (df)</i>	ηp^2	<i>F (df)</i>	ηp^2	<i>F (df)</i>	ηp^2
EQ-5D-Y	42	6.10 (1.41)	5.64 (0.91)	28	5.96 (1.17)	5.68 (1.12)	$F(1, 68) = 7.768, p = .007$	.103	$F(1, 68) = .035, p = .851$	.001	$F(1, 68) = .396, p = .531$	.006
EQ VAS	42	77.81 (15.79)	80.81 (13.21)	28	79.46 (23.19)	87.54 (13.38)	$F(1, 68) = 6.598, p = .012$	.088	$F(1, 68) = 1.536, p = .219$	.022	$F(1, 68) = 1.384, p = .243$	.020
Kidscreen-10	39	39.26 (4.53)	39.54 (4.73)	24	40.17 (4.50)	40.25 (3.12)	$F(1, 61) = .096, p = .757$	.002	$F(1, 61) = .705, p = .404$	.011	$F(1, 61) = .028, p = .866$	.000
IMC z-score	31	2.69 (0.50)	2.58 (0.60)	27	3.42 (1.03)	3.29 (1.05)	$F(1, 56) = 6.511, p = .013$	.104	$F(1, 56) = 14.771, p = .001$	.173	$F(1, 56) = .024, p = .878$	.000

3.1 EQ-5D-Y

A análise de variância mista (tabela 5) teve como objetivo avaliar o impacto da intervenção por comparação com o grupo de controlo nos resultados do EQ-5D-Y nos dois momentos de avaliação e demonstrou que não houve efeito de interação estatisticamente significativo entre grupo de alocação (intervenção vs. controlo) e momento de avaliação (M1 vs. M2), $F(1, 68) = .396$, $p = .531$, $\eta p^2 = .006$, nem do efeito principal do fator inter-sujeitos, $F(1, 68) = .035$, $p = .851$, $\eta p^2 = .001$, sugerindo que não há diferenças nos efeitos da intervenção por comparação aos do grupo de controlo. Verificou-se um efeito do fator intra-sujeitos, $F(1, 68) = 7.768$, $p = .007$, $\eta p^2 = .103$, sugerindo que há diferença estatisticamente significativa nos resultados entre M1 ($M = 6.10$, $DP = 1.41$ para o grupo de intervenção; $M = 5.96$, $DP = 1.17$ para o grupo de controlo) e M2 ($M = 5.64$, $DP = 0.91$ para o grupo de intervenção e $M = 5.68$, $DP = 1.12$ para o grupo de controlo), nomeadamente no sentido da diminuição do resultado, ou seja, em ambos os grupos de alocação os pais percebem menos problemas na QVRS da criança. Uma vez que se verificam diferenças nos resultados em ambos os grupos, tal pode ser um efeito da intervenção que recebem no Hospital, e não do TPLG.

3.2 EQ VAS

A análise da variância mista (tabela 5), com o objetivo de avaliar o impacto da intervenção por comparação com o grupo de controlo nos resultados do EQ VAS nos dois momentos de avaliação, demonstrou que não se verificou um efeito da interação estatisticamente significativa entre grupo de alocação (intervenção vs. controlo) e momento de avaliação (M1 vs. M2), $F(1, 68) = 1.384$, $p = .243$, $\eta p^2 = .020$. O efeito principal comparando os dois grupos de alocação não foi estatisticamente significativo, $F(1, 68) = 1.536$, $p = .219$, $\eta p^2 = .022$, sugerindo que não há diferença nos efeitos da intervenção por comparação com os do grupo de controlo. Já o teste de efeitos intra-sujeitos relevou ser estatisticamente significativo, $F(1, 68) = 6.598$, $p = .012$, $\eta p^2 = .088$, sugerindo a existência de uma diferença nos resultados entre M1

($M= 77.81$, $DP=15.79$ para o grupo de intervenção; $M= 79.46$, $DP=23.19$ para o grupo de controlo) e M2 ($M=80.81$, $DP= 13.21$ para o grupo de intervenção; $M= 87.54$, $DP= 13.38$ para o grupo de controlo), nomeadamente num aumento da qualidade de vida percecionada. Não obstante, a percepção de menos problemas na QVRS das crianças verifica-se em ambos os grupos de alocação, pelo que tal pode dever-se à intervenção que todos recebem no Hospital, e não ao TPLG.

3.3 Kidscreen-10

A análise da variância mista (tabela 5), realizada com o intuito de avaliar o impacto da intervenção por comparação com o grupo de controlo nos resultados do Kidscreen-10 nos dois momentos de avaliação, demonstrou que não houve um efeito de interação estatisticamente significativo entre grupo de alocação e momento de avaliação, $F(1, 61) = .028$, $p = .866$, $\eta^2 = .000$. Os testes de efeitos intra-sujeitos, $F(1, 61) = .096$, $p = .757$, $\eta^2 = .002$, e inter-sujeitos, $F(1, 61) = .705$, $p = .404$, $\eta^2 = .173$, não são igualmente estatisticamente significativos.

3.4 IMC *z-score*

A análise da variância mista (tabela 5), conduzida com vista a avaliar o impacto da intervenção por comparação com o grupo de controlo nos resultados do IMC *z-score* das crianças nos dois momentos de avaliação, demonstrou que não houve efeito de interação estatisticamente significativo entre grupo de alocação e momento de avaliação, $F(1, 56) = .024$, $p = .878$, $\eta^2 = .000$, mas que, porém, verifica-se uma diferença estatisticamente significativa no que respeita o efeito principal intra-sujeitos, $F(1, 56) = 6.511$, $p = .013$, $\eta^2 = .104$ e inter-sujeitos, $F(1, 56) = 14.771$, $p = .001$, $\eta^2 = .173$, sugerindo que há diminuição do IMC *z-score* nas crianças dos dois grupos, ainda que as crianças do grupo de intervenção ($M = 2.69$, $DP = 0.50$ em M1 e $M = 2.58$, $DP = 0.60$ em M2) apresentem valores médios de IMC *z-score* mais baixos do que as crianças do grupo de controlo ($M = 3.42$, $DP = 1.03$ em M1; $M = 3.29$, $DP = 1.05$ em M2).

Discussão

A presente dissertação teve como objetivo analisar a QVRS das crianças com EP e OB, tal como é percebida pelos pais, bem como a evolução do IMC *z-score* das crianças, em dois momentos de avaliação: antes e imediatamente após a intervenção no grupo de intervenção e no grupo controlo. Foram definidas as seguintes hipóteses: comparativamente ao grupo de controlo, os pais participantes no TPLG reportam uma diminuição dos problemas percebidos na qualidade de vida e uma melhoria da percepção da qualidade de vida da criança, e as crianças apresentam diminuições no seu IMC *z-score*, entre o momento pré-intervenção e o momento pós-intervenção. A análise das propriedades psicométricas das medidas de qualidade de vida no presente estudo através do resultado de fidelidade *alpha* de Cronbach revelou uma fraca consistência interna. Tal pode deve-se, por exemplo, ao baixo número de itens (5 itens no EQ-5D-Y e 10 itens no Kidscreen-10), uma vez que o *alpha* de Cronbach é sensível ao número de itens de uma escala e é comum encontrar valores baixos em escalas com menos de 10 itens (Pallant, 2020). Os valores dos resultados da fidelidade teste-reteste variam entre aceitáveis e bons, indicando boa fidelidade teste-reteste para o EQ-5D-Y, EQ VAS e Kidscreen-10, indo ao encontro ao que é reportado por outros estudos (Ravens-Siberer et al., 2010).

Os valores médios do Kidscreen-10 obtidos no presente estudo são inferiores aos valores obtidos por Ortiz-Pinto et al. (2020) numa amostra de crianças de 6 anos com EP ou OB, consideradas como tendo um estado de saúde suboptimal, ou seja, saúde abaixo do ideal devido a EP ou OB. Adicionalmente, os valores T obtidos no Kidscreen-10 são superiores aos valores obtidos por The Kidscreen Group Europe (2006) com crianças que recorreram a um profissional de saúde nas últimas 4 semanas e inferiores aos valores T de crianças que não recorreram a um profissional de saúde nas últimas 4 semanas; superiores aos valores T de crianças que foram submetidas a hospitalização e inferiores às crianças que não foram submetidas a hospitalização; são superiores aos valores T obtidos por crianças com um apoio social baixo e que têm uma relação pobre com os pais, porém são inferiores aos valores T obtidos por crianças com apoio social moderado ou alto e com uma relação moderada ou forte com os pais.

No estudo de Bergfors et al. (2015) a única dimensão do EQ-5D-Y onde foram reportados ‘muitos problemas’ numa amostra de crianças com asma dos 8 aos 11 anos, foi a dimensão ‘fazer atividades habituais’, ou seja, comparativamente a crianças com asma, crianças com EP ou OB têm dificuldades acrescidas no seu dia-a-dia no que concerne atividades como lavar-se ou vestir e podem, adicionalmente, sofrer de sentimentos de preocupação, tristeza ou descontentamento. No estudo de Burstrom et al. (2014), numa amostra de crianças com deficiência funcional dos 7 aos 10 anos, a dimensão que reporta o maior número de respostas com ‘muitos problemas’ é a dimensão ‘dor ou mal-estar’, e a dimensão que reporta o maior número de respostas ‘sem problemas’ é a dimensão ‘tratar de si’. Ou seja, comparativamente a crianças com deficiência funcional, crianças com EP ou OB reportam menos ‘dor e mal-estar’ porém encontram-se mais condicionadas na dimensão ‘tratar de si’.

A média obtida pelos participantes no EQ VAS em M1 e M2 é igual ou inferior às médias obtida em estudos feitos com crianças dos 7 aos 10 anos com deficiência funcional (Burstrom et al., 2014) e crianças dos 8 aos 11 anos que sofrem de asma (Bergfors et al., 2015), indo ao encontro aos resultados já destacados em diversos estudos que concluem que a QVRS de crianças com EP ou OB encontra-se tão ou mais prejudicada do que a QVRS de crianças com outras condições de saúde (Blanco et al.; 2020; Faus et al., 2013; Gray et al., 2009; Sahin & Kirli, 2021; Schwimmer et al., 2003).

As hipóteses do estudo prevêm que, por comparação com o grupo de controlo, os pais do grupo de intervenção reportem menos problemas relacionados com a QVRS, uma melhoria da perceção da QVRS da criança, e o IMC *z-score* das crianças diminua entre M1 e M2. Os resultados não confirmam nenhuma das hipóteses, à exceção da avaliada através dos resultados do EQ-5D-Y, que evidencia que os pais que receberam a intervenção percecionam o estado de saúde da criança como tendo menos problemas de QVRS após a mesma.

A literatura mostra que crianças com EP ou OB têm a sua QVRS prejudicada, e é por isso fundamental fornecer intervenções que ajudem a colmatar as necessidades destas crianças e das suas famílias de forma eficaz. Apesar da melhoria da qualidade de vida das crianças não ser um objetivo primário do TPLG, seria razoável supor que este seja um possível resultado secundário da intervenção. Porém, os resultados obtidos no presente estudo não vão ao encontro ao expectável. Tal pode dever-se ao

facto de, muitas vezes, os resultados secundários não se conseguirem a curto prazo; é preciso tempo para, havendo uma melhoria nas variáveis antropométricas, haver uma melhoria também neste resultado secundário.

Embora as crianças do grupo de intervenção apresentem valores médios de IMC *z-score* mais baixos que as crianças do grupo de controlo, não se verifica um efeito estatisticamente significativo na diminuição do IMC das crianças do grupo de intervenção de M1 para M2 por comparação com o grupo de controlo, indo de encontro aos resultados encontrados por Gerards et al. (2015), em que não se verificaram mudanças significativas na composição corporal das crianças participantes do TPLG.

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser referidas. Em primeiro lugar, o pequeno tamanho da amostra pode ter contribuído para a ausência de resultados estatisticamente significativos, justificado pelo baixo poder e magnitude do efeito das análises realizadas. Neste sentido, torna-se relevante que estudos futuros repliquem as análises aqui descritas com um maior número de participantes, com vista a verificar se os resultados se mantêm ou se diferem.

Em segundo lugar, as propriedades psicométricas em termos da fidelidade dos instrumentos que avaliaram a QVRS das crianças revelaram-se pouco robustas, condicionando assim a interpretação dos resultados obtidos. Em terceiro lugar, é importante notar que os resultados secundários tais como a melhoria da qualidade de vida das crianças participantes no programa podem não melhorar imediatamente após a intervenção, mas ser um efeito cumulativo das mudanças que se acentuam ao longo do tempo, podendo ser detetados em momentos de avaliação dos efeitos a longo prazo e salientando a necessidade de levar a cabo estudos longitudinais ao longo do tempo.

Outro aspeto relevante é o facto da QVRS das crianças ser avaliada através de heterorelato dos pais, e avaliar um indivíduo pela perceção do outro pode gerar um viés de informante. A literatura tem mostrado que os pais de crianças com EP ou OB podem tender a, por um lado, desvalorizar o problema de saúde dos filhos (Simon & Stark, 2016), ou seja, podem percecionar a qualidade de vida dos filhos como sendo melhor do que esta é ou, por outro lado, podem tender a percecionar um maior comprometimento da qualidade de vida em comparação com o autorrelato das crianças (Ooi et al., 2020; Pinhas-Hamiel et al., 2006; Zeller & Modi, 2006). Neste sentido, há necessidade de alertar para investigação futura, olhando tanto para o relato

dos pais, como para o autorrelato das crianças, de maneira a tornar a informação providenciada nos artigos mais robusta.

Apesar das limitações apontadas, o estudo da presente dissertação permite conhecer melhor as propriedades psicométricas dos instrumentos utilizados, assim como contribuir para o campo de conhecimento sobre a qualidade de vida, tal como percebida pelos pais, das crianças com EP ou OB no contexto de uma amostra clínica portuguesa.

Referências Bibliográficas

- Bergfors, S., Åström, M., Burström, K., & Egmar, A. (2015). Measuring health-related quality of life with the EQ-5D-Y instrument in children and adolescents with asthma. *Acta Paediatrica*, 104(2), 167–173.
<https://doi.org/10.1111/apa.12863>
- Blanco, M., Solano, S., Alcántara, A. I., Parks, M., Román, F. J., & Sepúlveda, A. R. (2020). Psychological well-being and weight-related teasing in childhood obesity: A case-control study. *Eating and Weight Disorders*, 25(3), 751–759.
<https://doi.org/10.1007/s40519-019-00683-y>
- Burström, K., Bartonek, Å., Broström, E. W., Sun, S., & Egmar, A. -C. (2014). EQ-5D-Y as a health-related quality of life measure in children and adolescents with functional disability in Sweden: Testing feasibility and validity. *Acta Paediatrica*, 103(4), 426–435. <https://doi.org/10.1111/apa.12557>
- Buttitta, M., Iliescu, C., Rousseau, A., & Guerrien, A. (2014). Quality of life in overweight and obese children and adolescents: a literature review. *Quality of Life Research*, 23(4), 1117–1139. <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0568-5>
- Chai, L. K., Collins, C., May, C., Brain, K., Wong See, D., & Burrows, T. (2019). Effectiveness of family-based weight management interventions for children with overweight and obesity: An umbrella review. *JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 17(7), 1341–1427.
<https://doi.org/10.11124/JBISRIR-2017-003695>
- Chen, G., Flynn, T., Stevens, K., Brazier, J., Huynh, E., Sawyer, M., Roberts, R., & Ratcliffe, J. (2015). Assessing the health-related quality of life of Australian adolescents: An empirical comparison of the Child Health Utility 9D and EQ-5D-Y instruments. *Value in Health*, 18(4), 432–438.
<https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.02.014>
- Cicchetti, D. V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6(4), 284–290. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.6.4.284>
- Cruz, O., & Canário, C. (2020). Childhood overweight and obesity intervention: effectiveness of a program based on parents as agents of change.
<https://doi.org/10.1186/ISRCTN44687723>

- Ebbeling, C. B., Pawlak, D. B., & Ludwig, D. S. (2002). Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure. *Lancet*, 360(9331), 473.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)09678-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(02)09678-2)
- Erhart M, Ottova V, Gaspar T, Jericek H, Schnohr C, Alikasifoglu M, Morgan A, Ravens-Sieberer U. (2009) Measuring mental health and well-being of school-children in 15 European countries using the KIDSCREEN-10 Index. *International journal of public health*, 54 Suppl 2, 160-166.
<https://doi.org/10.1007/s00038-009-5407-7>
- Faus, A. L., Turchi, R. M., Polansky, M., Berez, A., & Leibowitz, K. L. (2015). Health-Related Quality of Life in Overweight/Obese Children Compared With Children With Inflammatory Bowel Disease. *Clinical Pediatrics*, 54(8), 775–782.
<https://doi.org/10.1177/0009922814562555>
- Ferreira, P. L., Ferreira, L. N., & Pereira, L. N. (2013). Contributos para a validação da versão portuguesa do EQ-5D. *Acta Medica Portuguesa*, 26(6), 664–675.
<https://doi.org/10.20344/amp.1317>
- Franklin, J., Denyer, G., Steinbeck, K. S., Caterson, I. D., & Hill, A. J. (2006). Obesity and risk of low self-esteem: A statewide survey of Australian children. *Pediatrics*, 118(6), 2481–2487. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-0511>
- Gable, S., Chang, Y., & Krull, J. L. (2007). Television watching and frequency of family meals are predictive of overweight onset and persistence in a national sample of school-aged children. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(1), 53–61. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.10.010>
- Galloway, A. T., Fiorito, L., Lee, Y., & Birch, L. L. (2005). Parental pressure, dietary patterns, and weight status among girls who are “picky eaters.” *Journal of the American Dietetic Association*, 105(4), 541–548.
<https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.01.029>
- Gerards, S. M., Dagnelie, P. C., Jansen, M. W., Van Der Goot, L. O., De Vries, N. K., Sanders, M. R., & Kremers, S. P. (2012). Lifestyle Triple P: A parenting intervention for childhood obesity. *BMC Public Health*, 12(1).
<https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-267>
- Gerards, S. M. P. L., Dagnelie, P. C., Gubbels, J. S., van Buuren, S., Hamers, F. J. M., Jansen, M. W. J., van der Goot, O. H. M., de Vries, N. K., Sanders, M. R., & Kremers, S. P. J. (2015). The Effectiveness of Lifestyle Triple P in the Netherlands:

- A Randomized Controlled Trial. *PLoS ONE*, 10(4), 1–18.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0122240>
- Golicki, D., & Młyńczak, K. (2022). Measurement properties of the EQ-5D-Y: a systematic review. *Value in Health*, 25(11), 1910–1921.
<https://doi.org/10.1016/j.jval.2022.05.013>
- Gray, W. N., Kahhan, N. A., & Janicke, D. M. (2009). Peer victimization and pediatric obesity: a review of the literature. *Psychology in the Schools*, 46(8), 720–727.
- Griffiths, I. J., Wolke, D., Page, A. S., & Horwood, J. P. (2006). Obesity and bullying: different effects for boys and girls. *Archives of Disease in Childhood*, 91(2), 121–125. <https://doi.org/10.1136/adc.2005.072314>
- Griffiths, L. J., Parsons, T. J., & Hill, A. J. (2010). Self-esteem and quality of life in obese children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Pediatric Obesity*, 5(4), 282–304. <https://doi.org/10.3109/17477160903473697>
- Griffiths, L. J., Dezateux, C., & Hill, A. (2011). Is obesity associated with emotional and behavioural problems in children? Findings from the millennium cohort study. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6(2Part2), e423–e432.
<https://doi.org/10.3109/17477166.2010.526221>
- Guardabassi, V., Mirisola, A., & Tomasetto, C. (2018). How is weight stigma related to children’s health-related quality of life? A model comparison approach. *Quality of Life Research*, 27(1), 173–183. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1701-7>
- Harrison, K., Bost, K. K., McBride, B. A., Donovan, S. M., Grigsby, T. D. S., Kim, J., Liechty, J. M., Wiley, A., Teran, G. M., & Jacobsohn, G. C. (2011). Toward a Developmental Conceptualization of Contributors to Overweight and Obesity in Childhood: The Six-Cs Model. *Child Development Perspectives*, 5(1), 50–58.
<https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2010.00150.x>
- Hughes, A. R., Farewell, K., Harris, D., & Reilly, J. J. (2007). Quality of life in a clinical sample of obese children. *International Journal of Obesity*, 31(1), 39–44.
<https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803410>
- IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (2019). *Childhood Obesity Surveillance Initiative COSI Portugal – 2019*. Retirado de

- http://www.insa.min-saude.pt/wpcontent/uploads/2019/07/COSI2019_FactSheet.pdf
- Jalali, F. S., Chin, Y. S., Amiri, P., & Mohd Taib, M. N. (2014). Body mass index (BMI)-for-age and health-related quality of life (HRQOL) among high school students in Tehran. *Child: Care, Health & Development*, 40(5), 731–739. <https://doi.org/10.1111/cch.12103>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*, 3rd ed. Guilford Press.
- Larson, N. I., Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J., & Story, M. (2007). Family meals during adolescence are associated with higher diet quality and healthful meal patterns during young adulthood. *Journal of the American Dietetic Association*, 107(9), 1502–1510. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2007.06.012>
- Li, J. C. (2014). *Adapted Group Lifestyle Triple P: results from a randomized pilot intervention trial*. [Master's thesis, The Pennsylvania State University]. PennState University Libraries. <https://etda.libraries.psu.edu/catalog/23447>
- Li, J. C., Welsh, J. A., DiNallo, J. M., & Nix, R. L. (2020). Parent-focused childhood obesity intervention improves family functioning and children's well-being. *The Journal of Extension*, 58(2), Article 21. <https://tigerprints.clemson.edu/joe/vol58/iss2/21>
- Loveman, E., Al-Khudairy, L., Johnson, R. E., Robertson, W., Colquitt, J. L., Mead, E., Ells, L. J., Metzendorf, M., & Rees, K. (2015). Parent-only interventions for childhood overweight or obesity in children aged 5 to 11 years (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (12). <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD012008>
- Lumeng, J. C., Forrest, P., Appugliese, D. P., Kaciroti, N., Corwyn, R. F., & Bradley, R. H. (2010). Weight status as a predictor of being bullied in third through sixth grades. *Pediatrics*, 125(6), e1301–e1307. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0774>
- Morrison, K. M., Shin, S., Tarnopolsky, M., & Taylor, V. H. (2015). Association of depression & health-related quality of life with body composition in children and youth with obesity. *Journal of Affective Disorders*, 172, 18–23. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.09.014>
- Müller, M., & Haenni Hoti, A. (2020). Item analysis of the KIDSCREEN-10 using rasch modelling. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01596-6>

- Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J., Story, M., Croll, J., & Perry, C. (2003). Family meal patterns: associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(3), 317–322. <https://doi.org/10.1053/jada.2003.50048>
- Nowicka, P., Höglund, P., Birgerstam, P., Lissau, I., Pietrobelli, A., & Flodmark, C. E. (2009). Self-esteem in a clinical sample of morbidly obese children and adolescents. *Acta Paediatrica*, 98(1), 153–158. <https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.2008.01061.x>
- O’Neil, M. E., Shewokis, P. A., Falkenstein, K. K., DeLago, C. W., Smith, S. A., Vaughn, N. A., & Costigan, T. E. (2010). Psychosocial factors and health perceptions in parents and children who are overweight or obese. *Obesity*, 18(8), 1558–1565. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.465>
- Ooi, D. S. Q., Loke, K. Y., Ho, C. W. L., Lim, Y. Y., Tay, V., Karuppiah, V., Sng, A. A., Lai, L. Y., Lee, Y. S., & Griva, K. (2020). Self and parent-proxy rated health-related quality of life (HRQoL) in youth with obesity: are parents good surrogates? *Quality of Life Research*, 29(8), 2171–2181. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02472-y>
- Ortiz-Pinto, M. A., Ortiz-Marrón, H., Rodríguez-Rodríguez, A., Casado-Sánchez, L., Cuadrado-Gamarra, J. I., & Galán, I. (2020). Parental perception of child health status and quality of life associated with overweight and obesity in early childhood. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 29(1), 163–170. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02313-7>
- Ottova, V., Erhart, M., Rajmil, L., Dettenborn-Betz, L., & Ravens-Sieberer, U. (2012). 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: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, 21(1), 59–69. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9922-7>
- Ozkan, E. A., Gul, A. I., Ozdemir, Z. T., Husrevsahi, H., Yildirim, Z., Domur, E., & Gecit, U. A. (2016). Evaluation of depression and social anxiety symptoms in obese children. *Düşünen Adam: Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 29(1), 8–14. <https://doi.org/10.5350/DAJPN2016290101>
- Pinhas-Hamiel, O., Singer, S., Pilpel, N., Fradkin, A., Modan, D., & Reichman, B. (2006). Health-related quality of life among children and adolescents: associations

- with obesity. *International Journal of Obesity*, 30(2), 267–272.
<https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803107>
- Petracci, E., & Cavrini, G. (2013). The effect of weight status, lifestyle, and body image perception on health-related quality of life in children: a quantile approach. *Quality of Life Research*, 22(9), 2607–2615.
<https://doi.org/10.1007/s11136-013-0358-0>
- Pothiraj, P., Shamal, C., & Krishnan, V. (2022). Body image dissatisfaction, depression, and health-related quality of life amongst Indian obese school children: a cross-sectional study. *Journal of Indian Association for Child & Adolescent Mental Health*, 18(1), 63–72. <https://doi.org/10.1177/09731342221096355>
- Powell, S. B. (2018). Quality of Life in School-Age Children with Obesity. *Pediatric Nursing*, 44(4), 183–188.
- Ravens-Sieberer, U., Erhart, M., Rajmil, L., Herdman, M., Auquier, P., Bruil, J., Power, M., Duer, W., Abel, T., Czemy, L., Mazur, J., Czimbalmo, A., Tountas, Y., Hagquist, C., & Kilroe, J. (2010). Reliability, construct and criterion validity of the KIDSCREEN-10 score: a short measure for children and adolescents' well-being and health-related quality of life. *Quality of Life Research*, 19(10), 1487–1500.
<https://doi.org/10.1007/s11136-010-9706-5>
- Ravens-Sieberer, U., Wille, N., Badia, X., Bonsel, G., Burström, K., Cavrini, G., Devlin, N., Egmar, A.-C., Gusi, N., Herdman, M., Jelsma, J., Kind, P., Olivares, P. R., Scalone, L., & Greiner, W. (2010). Feasibility, reliability, and validity of the EQ-5D-Y: results from a multinational study. *Quality of Life Research*, 19(6), 887–897. <https://doi.org/10.1007/s11136-010-9649-x>
- Pratt, K., Lamson, A., Swanson, M., Lazorick, S., & Collier, D. (2012). The importance of assessing for depression with HRQOL in treatment seeking obese youth and their caregivers. *Quality of Life Research*, 21(8), 1367–1377.
<https://doi.org/10.1007/s11136-011-0042-1>
- Rao, W.-W., Zong, Q.-Q., Zhang, J.-W., An, F.-R., Jackson, T., Ungvari, G. S., Xiang, Y., Su, Y.-Y., D'Arcy, C., & Xiang, Y.-T. (2020). Obesity increases the risk of depression in children and adolescents: Results from a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 267, 78–85.
<https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.154>
- Ravens-Sieberer, U., Erhart, M., Wille, N., Wetzel, R., Nickel, J., & Bullinger, M. (2006). Generic health-related quality-of-life assessment in children and

- adolescents: methodological considerations. *PharmacoEconomics*, 24(12), 1199–1220. <https://doi.org/10.2165/00019053-200624120-00005>
- Richardson, S. A., Goodman, N., Hastorf, A. H., & Dornbusch, S. M. (1961). Cultural Uniformity in Reaction to Physical Disabilities. *American Sociological Review*, 26(2), 241–247. <https://doi.org/10.2307/2089861>
- Sahin, N., & Kırılı, U. (2021). The relationship between peer bullying and anxiety-depression levels in children with obesity. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 22(2), 94–99.
- Sanders, M. R. (2012). Development, evaluation, and multinational dissemination of the Triple P-Positive Parenting Program. *Annual Review of Clinical Psychology*, 8, 345–379. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032511-143104>
- Schwimmer, J. B., Burwinkle, T. M., & Varni, J. W. (2003). Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 289(14), 1813–1819. <https://doi.org/10.1001/jama.289.14.1813>
- Sepúlveda, A. R., Solano, S., Blanco, M., Lacruz, T., & Graell, M. (2018). Prevalence of childhood mental disorders in overweight and obese Spanish children: Identifying loss of control eating. *Psychiatry Research*, 267, 175–181. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.06.019>
- Sheinbein, D. H., Stein, R. I., Hayes, J. F., Brown, M. L., Balantekin, K. N., Conlon, R. P. K., Saelens, B. E., Perri, M. G., Welch, R. R., Schechtman, K. B., Epstein, L. H., & Wilfley, D. E. (2019). Factors associated with depression and anxiety symptoms among children seeking treatment for obesity: a social-ecological approach. *Pediatric Obesity*, 14(8). <https://doi.org/10.1111/ijpo.12518>
- Shin, N. Y., & Shin, M. S. (2008). Body dissatisfaction, self-esteem, and depression in obese Korean children. *The Journal of Pediatrics*, 152(4), 502–506. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2007.09.020>
- Simon, S. L., & Stark, L. J. (2016). Health-related quality of life in a community sample of preschool-age children with and without obesity. *Children's Health Care*, 45(4), 376–385. <https://doi.org/10.1080/02739615.2015.1038717>
- The KIDSCREEN Group Europe. (2006). *The KIDSCREEN Questionnaires - Quality of life questionnaires for children and adolescents. Handbook*. Pabst Science Publishers.

- Treviño, R. P., Pham, T. H., & Edelstein, S. L. (2013). Obesity and preference-weighted quality of life of ethnically diverse middle school children: The HEALTHY Study. *Journal of Obesity*, 1–8.
<https://doi.org/10.1155/2013/206074>
- Tsiros, M. D., Olds, T., Buckley, J. D., Grimshaw, P., Brennan, L., Walkley, J., Hills, A. P., Howe, P. R. C., & Coates, A. M. (2009). Health-related quality of life in obese children and adolescents. *International Journal of Obesity*, 33(4), 387–400.
<https://doi.org/10.1038/ijo.2009.42>
- Vila, G., Zipper, E., Dabbas, M., Bertrand, C., Robert, J. J., Ricour, C., & Mouren-Siméoni, M. C. (2004). Mental Disorders in Obese Children and Adolescents. *Psychosomatic Medicine*, 66(3), 387–394.
<https://doi.org/10.1097/01.psy.0000126201.12813.eb>
- Vivier, P., & Tompkins, C. (2008). Health consequences of obesity in children and adolescents. In E. Jelalian & R. G. Steele (Eds.), *Handbook of childhood and adolescent obesity*. (pp. 11–24). Springer Science + Business Media.
- West, F., Sanders, M. R., Cleghorn, G. J., & Davies, P. S. W. (2010). Randomised clinical trial of a family-based lifestyle intervention for childhood obesity involving parents as the exclusive agents of change. *Behaviour Research and Therapy*, 48(12), 1170–1179. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2010.08.008>
- Williams, J., Wake, M., Hesketh, K., Maher, E., & Waters, E. (2005). Health-related quality of life of overweight and obese children. *JAMA: Journal of the American Medical Association*, 293(1), 70–76. <https://doi.org/10.1001/jama.293.1.70>
- World Health Organization (2007). BMI for age (5-19 years). WHO. [BMI-for-age \(5-19 years\) \(who.int\)](https://www.who.int/bmi/for-age/5-19/)
- World Health Organization (2012). The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL).
https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/77932/WHO_HIS_HSI_Rev.2012.03_eng.pdf?sequence=1
- World Health Organization. (2020). Obesity and overweight. World Health Organization.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- Zeller, M. H., & Modi, A. C. (2006). Predictors of health-related quality of life in obese youth. *Obesity*, 14(1), 122–130. <https://doi.org/10.1038/oby.2006.15>

Zeller, M. H., Reiter-Purtill, J., & Ramey, C. (2008). Negative peer perceptions of obese children in the classroom environment. *Obesity*, 16(4), 755–762.
<https://doi.org/10.1038/oby.2008.4>