

# Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil no primeiro ciclo de um agrupamento de escolas

Impact of the Childhood Obesity Intervention Project on primary school children from a cluster of schools

Impacto del Proyecto de Intervención en la Obesidad Infantil en el primer ciclo de una agrupación de escuelas

Alexandrina Marques Rodrigues\*; Odete Maria Azevedo Alves\*\*;  
Elsa Cristina Barreto Lima Freitas Amorim\*\*\*

## Resumo

**Enquadramento:** No período letivo 2009-2012 implementou-se o Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil num Agrupamento de Escolas do Alto Minho.

**Objetivos:** Avaliar o impacto do projeto na prevalência da obesidade infantil, nos comportamentos alimentares e na atividade física em crianças que em cada ano completam seis anos.

**Metodologia:** O Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil obedeceu a metodologia de projeto. Na avaliação do impacto optou-se por uma metodologia mista, retrospectiva.

Os dados quantitativos obtiveram-se pela avaliação dos comportamentos alimentares, da atividade física e da antropometria de 381 crianças, os dados qualitativos através de *Focus Group*.

**Resultados:** As prevalências da sobrecarga ponderal, ao longo dos anos letivos, foram elevadas, todavia as crianças com sobrecarga, sujeitas a intervenção individual/familiar, passaram para normoponderal. Os níveis de atividade física foram baixos e verificou-se predominância na Dieta Mediterrânica ótima. Dos *Focus Group* emergiram percepções relacionados com o desenvolvimento do projeto.

**Conclusão:** As intervenções do projeto não contribuíram para a diminuição da sobrecarga ponderal, no entanto mantem-se a necessidade da intervenção numa perspetiva comunitária.

**Palavras-chave:** obesidade infantil; participação comunitária; alimentação; atividade física.

## Abstract

**Theoretical framework:** The Childhood Obesity Intervention Project was implemented in a Cluster of Schools in the Alto Minho region of Portugal between 2009 and 2012.

**Objectives:** To assess the impact of the project on the prevalence of childhood obesity, eating habits and physical activity in children turning six by the end of each year.

**Methodology:** The Childhood Obesity Intervention Project used project methodology. Mixed-retrospective methods were used to assess the impact. Quantitative data were obtained by assessing the eating habits, the physical activity and the anthropometry of 381 children. Qualitative data were obtained through focus groups.

**Results:** The prevalence of overweight was high throughout the schools years. However, overweight children who were subjected to an individual/family intervention became normal-weight. The levels of physical activity were low and the optimal Mediterranean Diet was predominant. As regards the focus groups, perceptions related to project development emerged.

**Conclusion:** The project's interventions did not contribute to reduce overweight. However, from a community perspective, the intervention remains necessary.

**Keywords:** pediatric obesity; consumer participation; eating and physical activity.

\* Mestre, Enfermeira, Centro de Saúde de Ponte da Barca- Unidade de Cuidados na Comunidade, 4980-632, Ponte da Barca, Portugal [xani.marques@hotmail.com]. Contribuição no artigo: elaboração, implementação, avaliação e divulgação do projeto Morada para correspondência: Avenida Fernão Magalhães B1c.B 2º Esquerdo, 4980-632, Ponte da Barca, Portugal.

\*\* Mestre, Enfermeira Chefe, Unidade de Cuidados na Comunidade de Ponte da Barca - Centro de Saúde de Ponte da Barca, Departamento do Agrupamento dos Centros de Saúde do Alto Minho, 4980-000, Ponte da Barca, Portugal [odetemalves@hotmail.com]. Contribuição no artigo: elaboração, implementação, avaliação e divulgação do projeto.

\*\*\* Licenciada, Psicologia, Unidade de Desenvolvimento Social da Câmara Municipal de Ponte da Barca, 4980-000, Ponte da Barca, Portugal [eamorim@cmpb.pt]. Contribuição no artigo: elaboração, implementação, avaliação e divulgação do projeto.

## Resumen

**Marco contextual:** En el período lectivo de 2009 a 2012 se implementó el Proyecto de Intervención en la Obesidad Infantil en una agrupación de escuelas del Alto Miño.

**Objetivos:** Evaluar el impacto del proyecto en la prevalencia de la obesidad infantil, los comportamientos alimenticios y la actividad física en niños que cada año completan seis años.

**Metodología:** El Proyecto de Intervención en la Obesidad Infantil aplica la metodología de proyecto. En la evaluación del impacto se optó por una metodología mixta y retrospectiva. Los datos cuantitativos se obtuvieron mediante la evaluación de los hábitos alimenticios, la actividad física y los parámetros antropométricos de 381 niños. Los datos cualitativos se obtuvieron a través del *Focus Group*.

**Resultados:** Las prevalencias de sobrecarga ponderal, a lo largo de los años lectivos, fueron altas, pero los niños con sobrecarga que tuvieron una intervención individual o familiar pasaron a normoponderales. Los niveles de actividad física fueron bajos y se observó un predominio en la dieta mediterránea óptima. De los *Focus Group* surgieron aspectos relacionados con el desarrollo del proyecto.

**Conclusión:** Las intervenciones del proyecto no contribuyeron a la disminución de la sobrecarga ponderal. No obstante, se mantiene la necesidad de seguir con la intervención en una perspectiva comunitaria.

**Palabras clave:** obesidad infantil; participación comunitaria; comida; actividad física.

Recebido para publicação em: 11.09.14

Aceite para publicação em: 21.02.15

## Introdução

A tendência para o aumento da prevalência da obesidade não é apenas evidente entre os adolescentes e adultos, mas também identificada em crianças com idades inferiores a 10 anos.

O Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) integrado numa Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) foi implementado nas crianças do primeiro ciclo, por um período de três anos letivos.

Os objetivos gerais do PIOI foram: diminuir a prevalência da obesidade em crianças que em cada ano completavam 6 anos e melhorar os seus comportamentos alimentares e de atividade física.

O PIOI aplicou a metodologia de projeto e esteve sustentado no modelo Ecológico, associado ao paradigma do *empowerment* direcionado a crianças. As estratégias de intervenção incidiram na promoção de estilos de vida saudáveis (alimentação saudável e atividade física regular), na prevenção e tratamento do problema de saúde relacionado com a obesidade, estruturadas em dois domínios de intervenção: individual/familiar e grupo/comunidade.

O PIOI foi operacionalizado por uma equipa multidisciplinar preparada, constituída por enfermeiros e nutricionista da UCC, por uma Engenheira Alimentar e uma Psicóloga da Câmara Municipal, numa vertente de trabalho de parceria.

Após três anos de implementação do projeto, tornou-se necessário avaliar o seu impacto nas crianças consideradas, assim como perceber se contribuiu, com os seus resultados, para a melhoria/continuidade e para uma intervenção efetiva na obesidade infantil. Desta forma, os objetivos do presente estudo centraram-se nos objetivos do PIOI: Determinar a prevalência da obesidade infantil nas crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006 no período compreendido entre 2009 e 2012; Determinar a evolução da prevalência da sobrecarga ponderal nas crianças nascidas em 2004 e 2005 após intervenção individual e familiar; Identificar o *score* de comportamentos alimentares nas crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006 no período compreendido entre 2009 e 2012; Identificar o nível de atividade física semanal no tempo de lazer das crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006 no período compreendido entre 2009 e 2012; Conhecer a opinião dos parceiros da comunidade e da equipa multidisciplinar sobre o PIOI como projeto de intervenção no tratamento e prevenção

da obesidade infantil; Conhecer a perceção dos pais/ encarregados de educação e professores sobre o efeito das intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto.

## Enquadramento

A obesidade é uma doença crónica, com o seu espaço próprio. O sentido da expressão *espaço próprio* advém do reconhecimento de que a obesidade não é apenas um fator para o desenvolvimento de algumas doenças que afetam a sociedade ocidental, mas é também uma doença que ameaça a esperança de vida e a qualidade de vida de quem é obeso, considerada pela World Health Organization (2004) a epidemia do século XXI.

Na criança, a origem da obesidade é multifatorial, mas com predomínio nos fatores exógenos, de causa comportamental e ambiental (Rito & Breda, 2006), relacionado com uma alimentação desadequada e desequilibrada e o sedentarismo.

No ano 2010, em todo o mundo, estimava-se cerca de 43 milhões de crianças obesas com menos de cinco anos (WHO, 2009). No panorama da União Europeia, Portugal encontra-se numa das posições mais desfavoráveis, sendo um dos países com maior prevalência da obesidade infantil (Carvalho, Carmo, Breda, & Rito, 2011).

Em 2009, através da Iniciativa de Vigilância à Obesidade, verificou-se que a prevalência segue a tendência dos números anteriores e indicou que 32% das crianças do primeiro ciclo do Ensino Básico apresentavam sobrecarga ponderal, sendo a prevalência do sobrepeso de 18,1% e da obesidade de 13,9% (Rito & Breda, 2009).

Segundo Carvalho et al.: “A obesidade infantil constitui, na atualidade, um dos mais sérios desafios da Saúde Pública” (2011, p.149) e um estímulo, também, para a implementação de estratégias de intervenção do foro comunitário, incluindo os processos de capacitação associados não apenas nas crianças, mas também aos elementos chaves da comunidade (Tripodi, Severi, Midili & Corradini, 2011).

Os projetos implementados e os estudos efetuados a nível internacional visam a escola como ambiente fulcral na educação, no desenvolvimento da capacidade crítica da criança e das opções saudáveis

(Tripodì, Severi, Midili, & Corradini, 2011). A atividade física foi mencionada na maioria dos artigos, mais do que a alimentação, como determinante na redução do Índice de Massa Corporal (IMC) nas crianças com sobrecarga ponderal.

A elevada prevalência de obesidade infantil em Portugal determina a necessidade de desenvolver projetos de intervenção de forma a dar respostas inovadoras às famílias com crianças que sofrem de excesso de peso. Verifica-se que os esforços a nível nacional, nesta área, são recentes, todavia as intervenções comunitárias na obesidade infantil são escassas, tal se verifica pelo número reduzido de artigos e publicações de intervenção comunitária nacional. O programa de Combate à Obesidade Infantil na região do Algarve é um exemplo recente de intervenção comunitária com efeitos positivos (Ordem dos Nutricionistas, 2014).

A literatura examinada teve por base quadros conceptuais, estudos, trabalhos publicados e também informação relativa à metodologia utilizada, que refletiram o estado de conhecimento, na área da obesidade infantil e da sua respetiva abordagem.

## Questões de Investigação

O presente estudo tem por base a seguinte questão de investigação: Qual o impacto nas crianças do primeiro ciclo de um agrupamento de escolas, de um projeto promotor da prevenção e tratamento da obesidade, após três anos letivos de execução?

## Metodologia

A metodologia utilizada na operacionalização do PIOI consistiu na avaliação antropométrica e aplicação do questionário sobre os hábitos alimentares (Kidmed) e atividade física em tempo de lazer (Godin & Shephard) às crianças do 1º, 2º, 3º e 4º ano do Agrupamento de Escolas, no contexto escolar.

No início de cada ano letivo eram avaliadas as crianças que integravam pela primeira vez o PIOI e reavaliadas as que o tinham efetuado no(s) ano(s) anteriores.

Na intervenção individual e familiar às crianças/família identificadas com sobrecarga ponderal, foi-lhes proposto a realização de um primeiro atendimento em equipa multidisciplinar (Nutrição, Enfermagem e Psicologia) e três consultas seguintes de Nutrição.

Na intervenção grupo/comunidade, o grupo alvo integrava pais, professores, alunos do 1º ciclo. Neste âmbito de intervenção várias atividades lúdico-pedagógica foram realizadas entre as quais: *Workshop* de culinária saudável, Oficinas de Trabalho dirigidas aos pais *Com os meus pais eu como e mexo a sorrir*, Oficinas de Trabalho dirigidas aos professores *Com os meus professores eu como e mexo corretamente*, Hortas Pedagógicas, Sementeiras e o Concurso *Faz a tua sopa*.

Na avaliação do impacto do projeto, a metodologia de investigação assumiu um enfoque epistemológico de cariz quantitativo e qualitativo.

O tipo de estudo quantitativo é longitudinal, retrospectivo, porque todos os dados sobre o fenómeno foram registados antes de iniciar a presente investigação e de natureza descritiva (Fortin, 2009). Os dados de monitorização foram obtidos através das avaliações antropométricas (peso, estatura e cálculo do Índice de Massa Corporal); dos *score* dos comportamentos alimentares, com aplicação do Kidmed (*Mediterranean Diet Quality Index*) e do nível de atividade física, através do questionário Godin e Shephard, na amostra de 381 alunos do primeiro ciclo, do primeiro ao quarto ano, nascidos 2003 a 2006

Os critérios de inclusão para a população (n= 382) foram: Os alunos que completaram os 6 anos de idade e se matricularam no 1º Ciclo do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca e integraram o PIOI, no período letivo compreendido entre 2009 e 2012.

Os critérios de exclusão foram: Alunos com necessidade educativas especiais, com dificuldades de locomoção. Alunos matriculados no Agrupamento de Escolas cujos pais não autorizaram a participação nas atividades do PIOI.

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, apenas um aluno nascido de 2005, portador de deficiência motora e cognitiva, foi excluído por deambular com ajuda de cadeira de rodas e se encontrar ausente da sala.

No início de cada ano letivo, especificamente nos anos letivos 2010/2011, 2011/2012 e 2012/ 2013, entre os meses de outubro e novembro, a equipa PIOI, através de ferramenta informática, Excel, efetuou os registos dos dados antropométricos, dos hábitos alimentares e da atividade física.

Os dados de monitorização foram obtidos pelos seguintes procedimentos:

Peso – Utilizada uma balança analógica SECA, com escala em quilogramas, em que a criança se coloca no centro da plataforma descalça e em fato de banho;

Estatura – Utilizada uma fita métrica na posição vertical, em que a criança encosta as costas e os calcanhares à escala graduada, como os pés descalços unidos. A estatura é medida entre o vértex e o plano de referência da base do equipamento onde se apoiam os pés, em metros.

IMC - Estabelecido pelo *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) dos Estados Unidos da América. IMC entre o percentil 85 e 95 para a idade e sexo possui excesso de peso e acima do percentil 95 para idade e sexo é considerada obesidade. Em Portugal, as tabelas de crescimento e as curvas de percentis adotadas desde setembro de 2005 pela Direção-Geral de Saúde são as estabelecidas pelo CDC dos Estados Unidos da América.

Score de Comportamentos Alimentares - Questionário Kidmed composto de 16 questões, que pretendem analisar o consumo diário e a frequência de consumo de alguns alimentos, e foi inicialmente desenvolvido para avaliar o nível do Padrão Alimentar Mediterrânico de crianças e adolescentes espanhóis, entre os dois e os vinte e quatro anos de idades. O questionário foi adaptado para a população portuguesa. As questões estão pontuadas com (1) de acordo com a resposta com conotação positiva e (-1) se a conotação em relação à dieta mediterrânica é negativa. A soma das respostas variam entre 0 e a 12, permitindo classificar a adesão ao Plano Alimentar Mediterrânico. Quando os resultados são maiores que 8 a dieta mediterrânica é Ótima. Entre 4 e 7 a dieta é Boa, mas ainda precisa de ajustes e menor que 3 a dieta é de Muito Fraca qualidade.

O Nível da Atividade Física - A atividade física semanal foi estimada com base no procedimento proposto por Godin e Shephard e adaptado à população portuguesa, que tem por objetivos quantificar a atividade física realizada no tempo de lazer, durante sete dias da semana, cujo *score* final é obtido através

de uma fórmula:  $AF_{semanal} = (9 \times AF_{intensa}) + (5 \times AF_{moderada}) + (3 \times AF_{leve})$ .

A análise dos dados foi efetuada através do programa estatístico SPSS 11.5.

Na investigação qualitativa a opção pela metodologia *Focus Group* relaciona-se com a capacidade deste método gerar partilha de ideias, pontos de vista e novas ideias. Efetuaram-se dois *Focus Group*, um constituído pela equipa multidisciplinar/parceiros comunitários e o outro pelos pais/docentes. Os dados recolhidos das entrevistas foram submetidas à técnica da análise de conteúdo.

No sentido de respeitar os princípios éticos imprescindíveis a qualquer investigação, foi efetuado o pedido de autorização à Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde à qual a UCC pertence, que foi concedida. Por conseguinte, a informação foi transmitida aos informantes privilegiados sobre os objetivos do estudo bem como assegurado o anonimato e a confidencialidade dos dados. Os pais dos alunos foram informados sobre o projeto e respetivo processo de avaliação, sendo solicitado o pedido de autorização.

## Resultados

Os alunos avaliados em 2010 apresentaram uma média de idade de 6,8 ( $\pm 0,58$ ) anos, os avaliados em 2011 uma média de idade de 7,2 ( $\pm 0,87$ ) anos e os avaliados em 2012 com média de idade de 7,8 ( $\pm 1,10$ ) anos.

Evidencia-se que a prevalência da obesidade nas crianças que completam os 6 anos ao longo dos anos de avaliação tende a diminuir: 16,1% (crianças de 2004, em 2010), 15,5% (crianças de 2005, em 2011), 13,8% (crianças de 2006, em 2012). Relativamente à prevalência do excesso de peso, nas mesmas crianças, aumenta de 15,1% (crianças de 2004, em 2010) para 20,9% (crianças de 2005, em 2011) e diminui para 11,3%, com as crianças de 2005, em 2012 (Figura 1).

	Magreza		Normo-ponderal		Excesso de peso		Obesidade		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ano 2010										
2003	2	2,4	62	73,8	14	16,7	6	7,1	84	100
2004	2	2,2	62	66,7	14	15,1	15	16,1	93	100
Ano 2011										
2003	2	2,4	61	71,8	15	17,6	7	8,2	85	100
2004	3	3,0	75	74,3	12	11,9	11	10,9	101	100
2005	-	1,8	68	61,8	23	20,9	17	15,5	110	100
Ano 2012										
2003	1	1,2	60	71,4	17	20,2	6	7,1	84	100
2004	1	1,0	69	68,3	17	16,8	14	13,9	101	100
2005	5	4,5	65	59,1	22	20,0	18	16,4	110	100
2006	4	5,0	56	70,0	9	11,3	11	16,4	80	100

Figura 1. Prevalência dos estados nutricionais das crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006, nos diferentes momentos de avaliação (2010, 2011 e 2012).

As prevalências da sobrecarga ponderal das crianças são elevadas, variando entre os 22,8% e os 36,4% do primeiro ciclo de acordo com o ano de avaliação (Figura 2).

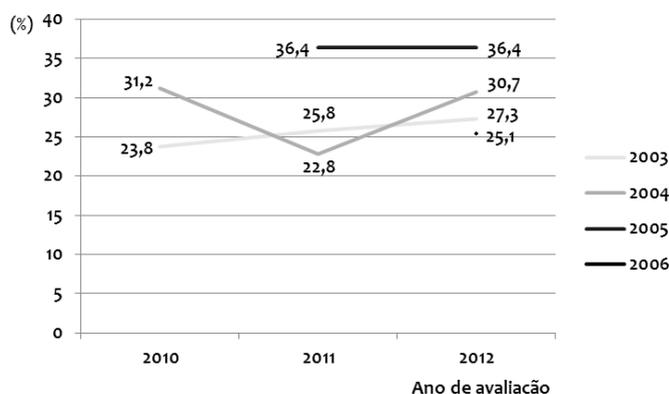


Figura 2. Prevalência da sobrecarga ponderal das crianças do primeiro ciclo de acordo com o ano de avaliação.

Verificou-se que nas crianças nascidas em 2003, as prevalências aumentam ao longo dos anos. Nas crianças nascidas em 2004, as prevalências diminuem entre 2010 e 2011, aumentando em 2012. Nas crianças nascidas em 2005, as prevalências não se alteram entre 2011 e 2012.

Das crianças nascidas em 2004, com sobrecarga ponderal no ano de 2010, 31% passaram para normoponderal após intervenção individual/familiar, entre 2010 e 2011. No ano seguinte, não integraram a intervenção individual e 10,3% aumentaram de peso (Figura 3).

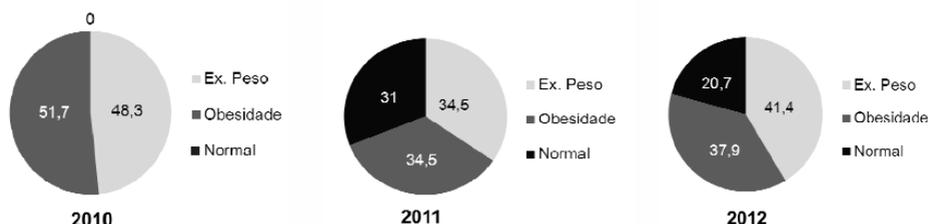


Figura 3. Percentagem de crianças nascidas em 2004, com excesso de peso e obesidade que integraram a intervenção individual/ familiar nos diferentes anos de avaliação.

As crianças nascidas em 2005 com sobrecarga ponderal no ano de 2011, 17,5% passaram para

normoponderal após intervenção individual, entre 2011 e 2012 (Figura 4).

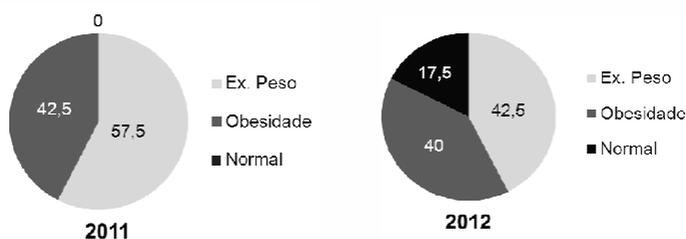


Figura 4. Percentagem de crianças nascidas em 2005, com excesso de peso e obesidade que integraram a intervenção individual/ familiar nos diferentes anos de avaliação.

Relativamente aos comportamentos alimentares (Figura 5) verifica-se a predominância da Dieta Mediterrânica Ótima sobre a Dieta Boa e a Dieta de

Má Qualidade, nos diferentes anos de nascimento, que se mantém nos diferentes anos de avaliação.

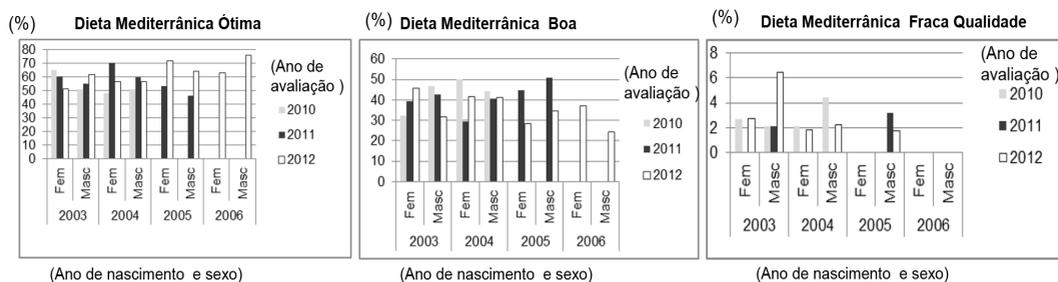


Figura 5. Score dos comportamentos alimentares por ano de nascimento e sexo, em 2010, 2011 e 2012.

Os valores médios gerais encontrados de atividade física são baixos quer nos rapazes quer nas

raparigas (Figura 6).

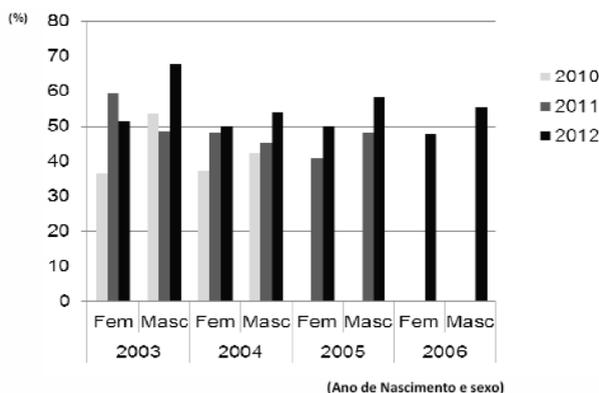


Figura 6. Valores médios de atividade física por ano de nascimento e sexo.

Quanto à investigação qualitativa, o *Focus Group* referente à equipa multidisciplinar e parceiros foi composto por dois enfermeiros da UCC, uma engenheira alimentar e uma nutricionista (constituintes da equipa multidisciplinar), um presidente da junta, um elemento de uma Instituição Particular de Solidariedade

Social (IPSS), um professor do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca e um representante da Câmara Municipal (parceiros). O segundo grupo focal teve na sua constituição: três professores e cinco pais. Os resultados obtidos dos dois *focus group* focaram-se no desenvolvimento do projeto ao longo dos quatro

anos e emergiram os seguintes aspetos negativos: As sucessivas reformulações do PIOI quanto aos objetivos, ao âmbito das intervenções, à alteração da constituição da equipa, com a solicitação gradual das parcerias; A ausência do representante dos pais na equipa responsável; O título do projeto apresentava-se com conotação negativa; A baixa adesão dos pais; A falta de centros de custo; A dificuldade em avaliar ganhos em saúde, visto que a monitorização e avaliações do projeto foram pouco claras devido às sucessivas reformulações.

Como aspetos positivos apontaram: O PIOI obedeceu às etapas recomendadas pela metodologia de projeto; As reformulações permitiram melhorar o projeto com o contributo dos novos elementos participantes; O PIOI procurou promover estilos de vida saudáveis, especificamente no âmbito da alimentação saudável; O PIOI foi considerado interessante, criativo, promotor da participação dos alunos, gratuito e de importância para todos os alunos; As atividades práticas foram consideradas de maior efeito nos comportamentos alimentares e de atividade física nas crianças; A importância da participação de toda a comunidade, na futura reformulação do projeto.

## Discussão

As prevalências da sobrecarga ponderal determinadas em cada ano são elevadas, com a tendência para aumentar, resultados que se aproximam dos valores nacionais (Rito & Brecla, 2009).

As crianças que integraram a intervenção individual/familiar apresentaram, após um ano, diminuição da sobrecarga ponderal o que demonstra, de acordo com Carvalho et al. (2011) que intervenções de base comportamental centradas na família, no âmbito da alimentação saudável e da atividade física, apresentam resultados mais efetivos na diminuição da obesidade infantil.

Os níveis de atividade física das crianças desta comunidade escolar são inferiores aos valores encontrados num estudo similar, cujos valores médios de atividade física das raparigas foram de 69,7% e dos rapazes, a rondar os 84,25% (Sousa & Maia, 2005), o que demonstra que as crianças deste agrupamento são pouco ativas.

Face aos objetivos do projeto relativamente aos hábitos alimentares, a dieta praticada ao longo dos

três anos, pelas crianças do estudo, segue os padrões recomendados pela dieta tradicional mediterrânica, modelo alimentar mais saudável atualmente existente (Serra-Majem et al., 2004).

De acordo com Carvalho et al. (2011), ao determo-nos na intervenção comunitária que coloca a participação das parcerias e a promoção das determinantes da saúde centradas na família e grupos como um eixo estratégico na abordagem da obesidade infantil, o projeto PIOI aproxima-se desta pretensão de intervenção.

Qualquer trabalho de investigação apresenta potencialidades e algumas debilidades, assim, o presente estudo não é exceção. As limitações detetadas e que se descrevem poderão justificar algumas das dificuldades deparadas no decurso do estudo. Contudo, estas limitações são passíveis de ser trabalhadas em projetos futuros, de forma a poder maximizar resultados. Emergiram algumas dificuldades em encontrar bibliografia de suporte sobre intervenções comunitárias na área da obesidade infantil a nível nacional.

Uma das limitações *major* desta investigação residiu na falta de tempo para uma seleção e tratamento mais aprofundados de todos os dados recolhidos ao longo do estudo empírico.

## Conclusão

Os valores obtidos da prevalência da obesidade das crianças dos diferentes grupos etários submetidas ao projeto de intervenção na obesidade infantil (exceto as crianças de 2006), durante um período de quatro anos foram elevados, concluindo-se que o problema do excesso de peso e da obesidade mantêm-se.

As crianças nascidas em 2004 e 2005 que foram sujeitas à intervenção individual e familiar, no âmbito da alimentação saudável e da atividade física, apresentaram uma diminuição da sobrecarga ponderal, demonstrando a importância da intervenção de base comportamental na diminuição da obesidade infantil.

Os valores médios da atividade física das crianças são baixos, todavia os comportamentos alimentares são adequados. A constatação desta realidade induz a necessidade de melhorar a intensidade e o tempo de atividade físicas das crianças, potencializando as intervenções contempladas pelo PIOI e a manter

as intervenções relacionadas com a promoção da alimentação saudável.

Perante tal cenário, de acordo com os resultados da perceção dos pais e professores há necessidade de dar continuidade à intervenção no âmbito do tratamento, prevenção da obesidade infantil e na promoção da alimentação saudável e atividade física regular, com um projeto estruturado e participado, numa perspetiva de intervenção comunitária.

A criação de pontos de articulação entre escolas, associação de pais e entidades da comunidade (parcerias), desde o início do projeto torna-se fundamental, para que a abordagem seja global, transversal, tendo por base a evidência científica.

## Referências bibliográficas

- Carvalho, M. A., Carmo, I., Breda, J. & Rito, A. I. (2011). Análise comparativa de métodos de abordagem da obesidade infantil. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 29,148-156.
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures, Portugal: Lusodidacta.
- Ordem dos Nutricionistas. (2014, Fevereiro). Comunidades que promovem a saúde pela nutrição: O papel dos serviços de saúde. In *Ciclo de Seminários de Nutrição Comunitária da Ordem dos Nutricionistas*. Lisboa, Portugal.
- World Health Organization. (2004). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic, report of a WHO consultation*. Geneva: Switzerland, Author.
- World Health Organization. (2009). *Population-based prevention strategies for childhood obesity: Report of a WHO forum and technical meeting*. Geneva: Switzerland, Author.
- Rito, A. & Breda, J. (2006). Um olhar sobre a estratégia de nutrição, actividade física e obesidade na União Europeia e em Portugal. *Nutricias*, 6,14-17.
- Rito, A. & Breda, J. (2009). *Who european childhood obesity surveillance initiative*. Portugal: Estudos COSI.
- Tripodi, A., Severi, S., Midili, S. & Corradini, B. (2011). “Community projects” in Modena (Italy): Promote regular physical activity and healthy nutrition habits since childhood. *International Journal of Pediatric Obesity*, 6(Suppl. 2), 54-6.
- Serra-Majem, L., Ribas, Ngo, J., Ortega, O., Garcia, A. & Pérez-Rodrigo C.(2004). Food, youth and the mediterranean diet in Spain: Development of KIDMED, mediterranean diet quality index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), 931–935.
- Sousa, M. A. G. & Maia, R. (2005). Crescimento somático, actividade física e aptidão física associada à saúde: Um estudo populacional nas crianças do 1º ciclo do ensino básico do concelho de Amarante. Porto, Portugal: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física.