

PEDRO MIGUEL MORRACEIRA PINTO

**PROJECTO TOP - ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA
OBESIDADE PEDIÁTRICA: *IMPLICAÇÕES PARA A*
*INTERVENÇÃO***

Dissertação defendida em provas públicas para
obtenção do grau de Mestre em Exercício de Bem-estar
pela Universidade Lusófona de Humanidades e
técnicas, no dia 2 de Dezembro de 2013 perante o
JÚRI nomeado pelo seguinte Despacho Reitoral
nº515/2013 com a seguinte composição:

Presidente:

Professora Doutora Cristina Carreiras Fonseca-ULHT

Arguente :

Professor Doutor António João Labisa da Silva
Palmeira – ULHT

Orientadora:

Professora Doutora Susana Maria Mariana dos Santos
Veloso – ULHT

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Exercício e Bem-estar

Lisboa, 2013

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

Resumo

A obesidade pediátrica é actualmente uma das maiores patologias que afecta a qualidade de vida de crianças e adolescentes a nível mundial. Existem factores económicos, sociais e psicológicos que podem estar na origem desta epidemia. É neste sentido que o presente estágio, com a duração de 10 meses, se realiza no âmbito de um programa de Tratamento de Obesidade Pediátrica (TOP) com adolescentes. Este programa desenvolve-se em contexto clínico e universitário com uma equipa multidisciplinar de especialistas em pediatria, nutrição, exercício e mudança comportamental; e tem como objectivo promover estilos de vida saudáveis, particularmente a adesão à prática de exercício e atividade física, contribuindo para diminuir a incidência da obesidade em adolescentes. O estágio realizou-se no contexto das consultas de prescrição de exercício e atividade física integradas na consulta de obesidade no Hospital Santa Maria, e ainda, nas sessões teórico-práticas através da dinamização e supervisão das aulas prática de exercício físico nas instalações do Centro de Exercício e Saúde da Universidade Lusófona.

Este trabalho pretende analisar em particular o impacto do programa TOP em algumas variáveis psicossociais relacionadas com o exercício, baseadas na Teoria da Autodeterminação – necessidades psicológicas básicas e, motivação e autoregulação comportamental. Espera-se que as estratégias de intervenção utilizadas no programa possam influenciar positivamente estas variáveis que sabemos estarem associadas a uma maior adesão e manutenção de estilos de vida saudáveis e, influenciando consequente a perda de peso ou diminuição do IMC.

Neste trabalho foi também efectuada uma revisão sistemática de literatura, da qual se fez uma pesquisa de artigos sobre o tema em questão e se concluiu que intervenções com abordagem multidisciplinar podem influenciar positivamente parâmetros psicossociais e de adesão ao exercício físico.

Na intervenção do programa TOP conseguiram-se alguns resultados concordantes com a RSL, nomeadamente na significância das variáveis competência e regulação externa.

Abstract

The pediatric obesity is currently one of the major diseases that affect the quality of life of children and adolescents worldwide. There are economic, social and psychological that may be at the root of this epidemic. In this sense the present internship, lasting 10 months, takes place in the context of a program of Pediatric Obesity Treatment - TOP - with adolescents. This program was developed in clinical and university with a multidisciplinary team of specialists in pediatrics, nutrition, exercise and behavioral change, and aims to promote healthy lifestyles, particularly adherence to the practice of exercise and physical activity, contributing to lower the incidence of obesity in adolescents . The stage was held in the context of the consultation exercise prescription and physical activity integrated into the consultation of obesity in the Hospital Santa Maria , and yet, in theoretical and practical sessions by streamlining and supervision of physical exercise classes in the facilities of the Universidade Lusófona

This study aims to examine in particular the impact of the TOP program in some psychosocial variables related to exercise, based on Self-Determination Theory - basic psychological needs and motivation and behavioral self-regulation . It is expected that the intervention strategies used in the program can positively influence these variables that are known to be associated with greater adherence and maintenance of healthy lifestyles and influencing subsequent weight loss or decrease in BMI.

This work was also carried out a systematic review of literature, which made a research on the topic in question and concluded that multidisciplinary interventions can positively influence psychosocial parameters and adherence to exercise.

Intervention in the TOP program were achieved few results in agreement with the systematic review, including the significance of the variables competence and external regulation.

Índice

Índice de tabelas	7
Índice de figuras	8
Capítulo 1 – Introdução Geral	9
Capítulo 2 - Definição dos objectivos do estágio	16
Objectivos gerais	16
Objectivos específicos	17
Capítulo 3 - Revisão Sistemática de Literatura	18
Introdução	19
Métodos	24
Extracção de dados	25
Integração de artigos.....	26
Caracterização da amostra	30
Grupos de controlo	30
Tipos de intervenção.....	30
Instrumentos	31
Resultados.....	31
Conclusões.....	33
Limitações	34
Indicações para estudos futuros	34
Referências Bibliográficas.....	36
Capítulo 4 - Intervenção no estágio	38
Caracterização espacial e dos recursos materiais	41
Objectivo	43
Participantes	43
Instrumentos	44
Intervenção	45
Procedimento	48
Resultados.....	48
Discussão	49
Capítulo 5 - Balanço do Estágio	51
Balanço da intervenção implementada.....	51
Balanço das consultas HSM	51
Balanço da intervenção nas sessões do programa TOP	52

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

Coerência entre a intervenção realizada e os objetivos de estágio	55
Coerência do método proposto na intervenção com os objetivos do estágio	56
Anexos.....	61

Índice de tabelas

Tabela 1- Modelo PICO	24
Tabela 2 - Resultados da RSL	28
Tabela 3 - Cronograma das tarefas anuais de estágio.....	39
Tabela 4 - Descrição do material da sala de exercício	41
Tabela 5 - Descrição do material do estúdio de actividade de Grupos.....	42
Tabela 6 - Diferenças entre a linha de base e os 6 meses programa para as variáveis peso, IMC, Auto-regulação comportamental e Necessidades Psicológicas Básicas	49
Tabela 7 - Análise observacional dos participantes.....	53

Índice de figuras

Figura 1 - Modelo de Auto-determinação de mudança comportamental (Ryan et. al 2008).....	21
Figura 2- Fluxograma do processo de selecção dos estudos	27

Capítulo 1 – Introdução Geral

A saúde a nível global está a ser influenciada pelo envelhecimento da população, pela rápida urbanização não planeada, pela globalização e os seus ambientes e comportamentos não saudáveis. Por conseguinte, aumenta a prevalência de doenças como as patologias cardiovasculares, a diabetes e cancro, bem como os seus factores de risco – hipertensão, hiperglicémia e excesso de peso – mesmo em países em vias de desenvolvimento ou de médio desenvolvimento (World Health Organization, 2010).

Actualmente, o excesso de peso e a obesidade são a quinta maior causa de morte a nível mundial, estando associados a doenças como diabetes, cardiopatias e cancro (World Health Organization, 2012) além de causar diversas limitações físicas e problemas psicológicos (World Health Organization – Europe, 2012). A prevalência mundial do excesso de peso e obesidade em crianças tem vindo a aumentar nas últimas décadas (Onis, Blössner, & Borghi, 2010), em 2010 mais 40 milhões de crianças menores de 5 anos estavam acima do peso saudável (World Health Organization, 2010).

Na zona Europeia, a obesidade já é responsável por 2 a 8% dos custos de saúde e 10 a 13% das mortes em diferentes partes da região (World Health Organization - Europe, 2012). Em Portugal, a obesidade adolescente não é tão prevalente como noutros países ocidentais (Fonseca & Matos, citado por Matos & Veloso, 2008), no entanto está a aumentar em faixas etárias mais baixas (Matos et. al, 2006, citados por Matos & Veloso, 2008).

O excesso de peso e a obesidade são definidos como a acumulação anormal de gordura corporal que podem prejudicar a saúde (World Health Organization, 2010). A obesidade adolescente pode ter origem multifactorial, estando envolvidos aspectos ambientais bem como genéticos (WHO citado por Enes & Slater, 2010). Assim, as determinantes da obesidade podem advir da interacção entre factores biológicos,

comportamentais e ambientais (Enes & Slater, 2010). As condições de gestação e de início de vida como o peso pré-gestacional materno, a exposição ao fumo durante a gestação e o estado nutricional na infância são referenciados como factores importantes (Nelson, 2006; Marnun, 2006 citados por Enes & Slater, 2010). Por outro lado, as alterações de padrões alimentares e de actividade física contribuem para o aumento de peso durante o crescimento (Enes & Slater, 2010). A urbanização e o desenvolvimento económico estão associados positivamente a dietas desadequadas e níveis elevados de sedentarismo, contribuindo para a diminuição do gasto energético (Oliveira et al. citado por Enes & Slater, 2010).

O potencial efeito sinérgico de comportamentos alimentares não saudáveis e de sedentarismo no risco de doenças crónicas como a obesidade é um parâmetro fundamental na saúde pública (Veloso, Matos, Carvalho & Diniz, 2012). As evidências suportam a existência de um efeito dose-resposta dos níveis de actividade física nos indicadores cardio-respiratórios e metabólicos de saúde, pelo que um indivíduo sendo activo desde a sua juventude terá tendência a manter estilos de vida saudáveis e, a consequente diminuição da probabilidade de factores de risco e comorbilidades na idade adulta (World Health Organization, 2010).

A obesidade é uma das principais causas de hipertensão arterial em crianças e adolescentes, contribuindo para complicações cerebrovasculares e cardiovasculares no futuro (Escrivão, Oliveira, Taddei, & Lopez, 2000). Em adição, as complicações ortopédicas são comuns em jovens obesos devido ao stress articular provocado pelo peso excessivo, nomeadamente nas articulações dos joelhos e coxo-femoral. Alterações da função pulmonar associadas á obesidade pediátrica são frequentes com tendência á redução do volume pulmonar e em casos mais graves originar síndrome de Pickwick – hipoventilação, sonolência diurna e apneia do sono. Outras das consequências físicas

mais encontradas nesta população são as estrias, a fragilidade da pele nas dobras cutâneas com tendência a infeções fúngicas (Escrivão et. al, 2000).

Além das implicações físicas, neste período da vida em que se desenvolvem os traços de personalidade, a condição de obesidade em crianças e adolescentes apresenta risco para distúrbios psicossociais provocados pelo estigma do peso excessivo (Escrivão et. al 2000). Enquanto a obesidade é maioritariamente conhecida pelas suas consequências fisiológicas, a literatura não apresenta publicações proeminentes no âmbito da psicopatologia desta condição (World Health Organization, 2010). Em crianças com excesso de peso existe uma maior possibilidade de experimentar situações de deficiente qualidade de saúde, mais especificamente nos domínios da saúde psicossocial, auto-estima e desempenho (Daley, Copeland, Wright, & Wales, 2005).

O estudo internacional *Health Behaviour in School aged Children* (HBSC) do qual Portugal faz parte, em 2006, revelou que os adolescentes que apresentam maior dificuldade de comunicação com os pais e professores têm tendência a refugiar-se em comportamentos sedentários. O efeito destes comportamentos associado a baixos níveis de comunicação promove situações de insatisfação com o corpo, tornando este aspecto relevante na prevenção da obesidade (Veloso, Matos, Carvalho, & Diniz, 2012). De facto, adolescentes com excesso de peso têm tendência a serem socialmente mais isolados do que os seus pares normoponderais (Strauss & Pollack, citados por Daley et al., 2005), a par disso as atitudes de gozo a que são sujeitos estão frequentemente associadas a sintomas depressivos e tendências suicidas (Eisenberg, Neumark-Sztainer, Story, citados por (Daley et al., 2005)).

Tendo em conta as evidências científicas referidas previamente, é de salientar o impacto psicossocial da obesidade. Na relação com desordens metabólicas existem resultados de estudos que revelam problemas psicológicos e emocionais derivados de

um estigma social prejudicial (Walpole, Dettmer, Morrongiello, McCrindle, & Hamilton, 2011). Além disso, as investigações demonstram que as crianças obesas são estereotipadas como doentes, mal sucedidas academicamente, socialmente inadaptadas, pouco higiénicas e preguiçosas (Wardle, Volz & Golding, citado por Walpole et al., 2011). Estes problemas sociais prevêm consequências psicológicas a curto e longo prazo, tais como a insatisfação corporal, baixa auto-estima, baixa qualidade de vida e níveis elevados de depressão (Neumark et al. 1997; Zeller & Avani, citados por Walpole et al., 2011). Num estudo português que comparou dois grupos comunitários - com e sem excesso de peso - com outro grupo com excesso de peso em tratamento numa unidade de saúde terciária, verificou-se que valores elevados de índice de massa corporal (IMC) aparecem associados a resultados diminutos de percepção de saúde, satisfação com a vida, com a aparência e de imagem corporal (Veloso et al., 2011).

Perante os factos apresentados, é de grande relevância a análise de estratégias preventivas e de intervenção na população pediátrica com excesso de peso e obesidade. O *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2009) refere que as crianças e adolescentes necessitam de recomendações especiais para a prática de exercício e ou actividade física, tendo em conta o seu crescimento e a imaturidade dos seus sistemas fisiológicos, assim como o seu peso. As recomendações para a actividade física em crianças e jovens com peso normal, apontam para uma frequência de prática de actividade física todos os dias da semana, com uma intensidade moderada a vigorosa, acumulando pelo menos 60 minutos por dia. Em três desses dias a intensidade de exercícios deve ser vigorosa. Para objectivos de perda de peso é recomendada 3a acumulação de pelo menos 150 minutos de exercício físico por semana, progredindo para 200 a 300 minutos, com o objectivo de máximo dispêndio calórico. No que diz respeito à ingestão calórica, esta deve apresentar uma redução de 500 a 1000 kcal por

dia. O tipo de exercícios recomendados deve ser actividades agradáveis e que promovam o desenvolvimento do adolescente incluindo caminhadas, jogos, dança, desportos e actividades que envolvam força muscular. Estas actividades podem ser de carácter estruturado (ex: treino de musculação) ou não estruturado (ex: subir árvores, jogos de rua)(ACSM, 2010). Em complemento, o planeamento do treino ou da actividade deverá estar inserido num contexto familiar, escolar ou comunitário (World Health Organization, 2010).

Muitos adolescentes não cumprem as recomendações de uma dieta variada e de actividade física adoptando um comportamento sedentário, pelo que cenário exige uma necessária uma mudança de comportamentos nos adolescentes, eventualmente adequadas a rapazes e raparigas, com vista ao alcance de um peso e estilo de vida saudáveis (Veloso et al., 2012). O foco em estratégias que visem as determinantes dos padrões de comportamento saudáveis e sustentáveis é bem mais eficaz do que a concentração num único aspecto desses padrões. Investigações recentes no âmbito da eficácia do tratamento da obesidade reconhecem que as determinantes psicossociais indicam factores moderadores e mediadores para produzir mudanças duradouras nos comportamentos de saúde (Luttikhuis et. al; Wilfley et. al citados por Veloso, 2012).

Nesse sentido, a Teoria da Autodeterminação (TAD) (Deci & Ryan, 1985) tem se mostrado um modelo, com evidência empírica, explicativo dos mediadores da mudança de comportamento e sua manutenção no contexto da perda e manutenção do peso (Williams, Grow, Freedman, Ryan & Deci, 1996; Vansteenkiste, Simmons, Braet, Bachman, & Deci, 2007; Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2008). A TAD é uma teoria empírica da motivação, desenvolvimento e bem-estar dos seres humanos, que engloba aspectos relacionados com o desenvolvimento e funcionamento da personalidade em contextos sociais (Pires, Cid, Borrego, Alves, & Silva, 2010). Esta teoria assume que as

peessoas são activas por natureza, auto-motivadas, curiosas, interessadas e com vontade de ter sucesso, por este ser gratificante e recompensador; por outro lado, também reconhece que um individuo pode estar alheado e mecanizado ou passivo e insatisfeito. A TAD considera que estes diferentes tipos de motivação resultam da interacção entre a natureza activa inerente e os ambientes sociais que a suportam ou contrariam (Deci & Ryan, 2008).

A TAD é um enquadramento da motivação num plano multidimensional, permanecendo num continuum de auto-determinação que progride da amotivação (quando uma pessoa perde a motivação para agir) passando pela motivação extrínseca, até chegar à motivação intrínseca (Gillison, Osborn, Standage, & Skevington, 2009). A motivação intrínseca envolve comportamentos resultantes do interesse na actividade e espontaneamente satisfatórios. Quando se está intrinsecamente motivado as pessoas aderem a actividades pelos sentimentos positivos resultantes. O interesse resulta daquilo que se faz, do que desperta curiosidade, da exploração de novos estímulos e do trabalho para dominar desafios ideais (Deci & White citados por Gillison et. al, 2009). Por outro lado, a motivação extrínseca pressupõe o envolvimento em actividades que provocam consequências separadas. Os exemplos mais claros de motivação extrínseca são aqueles em que a motivação para a actividade advém de uma recompensa palpável ou da prevenção de uma punição (Gilison et. al, 2009). Alguns estudos demonstram que é na puberdade que os objectivos extrínsecos de manutenção do peso e de aparência emergem, estando aparentemente relacionados com as alterações biológicas e sociais decorrentes deste período (Gillison, Standage, & Skevington, 2006).

Alguns estudos analisaram os efeitos de motivadores intrínsecos na motivação extrínseca, sendo que vários destes motivadores incluem ameaças de punição, *deadlines* e vigilância e estão associados à diminuição da motivação intrínseca (Deci & Ryan,

2008). Em contraste, a possibilidade de escolha foi associada ao aumento da motivação intrínseca (Zuckerman, Porac, Lathin, Smith & Deci, citados por Deci & Ryan, 2008).

Segundo a TAD, a motivação não está directamente associada com os factores do envolvimento social, mas sim pelas necessidades psicológicas básicas (Ryan & Deci, citados por Pires et al., 2010). A teoria propõe que todos os seres humanos têm três necessidades psicológicas básicas - competências, autonomia, e relacionamento positivo (*relatedness*, em inglês) – que quando satisfeitas surgem associadas ao desenvolvimento e funcionamento psicológicos ótimos, assim como ao bem estar (Deci & Ryan, 2000). A competência é o sentimento de eficácia pessoal na interacção com o meio); a autonomia é a percepção de capacidade e liberdade de escolha, ou seja, de regular as suas próprias acções; o relacionamento positivo é o sentimento de estar em contacto com os outros estabelecer ligações interpessoais positivas e significativas (Ryan & Deci, citados por Pires et al., 2010).

Os contextos sociais que facilitem a satisfação destas três necessidades psicológicas básicas suportam as actividades inerentes, promovem motivações óptimas e produzem resultados positivos nos aspectos psicológicos, comportamentais e do desenvolvimento (Deci & Ryan citado por Gillison et al., 2009). Em ambientes que condicionam a satisfação das necessidades psicológicas básicas são produzidas formas menos óptimas de motivação e efeitos prejudiciais no bem-estar (Deci & Ryan, 2008).

Neste sentido, torna-se interessante perceber qual o efeito que um programa que procura criar essas mesmas condições baseadas na TAD, para promover a gestão do peso e promoção de estilos de vida saudáveis, tem na qualidade da motivação para a prática de exercício e nas necessidades psicológicas básicas dos participantes. Melhorias significativas nestas variáveis poderá ser uma forma de promover a actividade física em adolescentes portugueses.

Capítulo 2 - Definição dos objectivos do estágio

A definição dos objectivos do estágio baseia-se nas motivações pessoais do estagiário, por um lado, e nas exigências e necessidades que um programa de intervenção na obesidade pediátrica comporta, por outro. Neste sentido, a motivação para a realização do estágio no programa TOP (Tratamento na Obesidade Pediátrica) responde à necessidade em conhecer uma intervenção diferente da experiência corrente do estagiário, no contexto de ginásios e *health clubs*, assim como ao desejo de transmitir às gerações mais jovens conteúdos importantes para a saúde e para o bem-estar. O contacto com profissionais mais experientes e de outras áreas complementares ao exercício afigura-se benéfico à evolução pessoal e profissional do estagiário. É neste contexto que foram definidos os objectivos gerais e específicos que se seguem.

Objectivos gerais

- Intervir em ambiente clínico avaliando e promovendo a realização de actividade física em adolescentes obesos
- Desenvolver competências de intervenção no contexto de equipas multidisciplinares
- Planear e aplicar programas de exercício diversificados adequados a adolescentes obesos
- Analisar variáveis psicossociais no contexto da obesidade pediátrica relevantes para a promoção de actividade física
- Adquirir conhecimentos científicos no âmbito obesidade pediátrica;
- Desenvolver a capacidade de comunicação e de estabelecer empatia/rapport.

Objectivos específicos

- Construir oportunidades de intervenção numa área clínica de forma a aumentar o meu espectro de acção no âmbito do exercício, saúde e bem-estar;
- Ser capaz de comunicar, compreender e interpretar o contributo de outros profissionais de saúde na intervenção com adolescentes obesos;
- Dominar a aplicação e interpretação dos resultados de instrumentos de avaliação da aptidão física específicos para adolescentes,
- Melhorar as competências de prescrição de exercício individualizado e em grupo para adolescentes;
- Desenvolver competências referentes a estratégias de mudança comportamental adequadas a adolescentes;
- Fundamentar as opções de intervenção na cientificidade relacionada com a promoção, avaliação e prescrição de exercício na obesidade pediátrica;
- Compreender os factores psicossociais associados à adesão ao exercício nos adolescentes, através da teoria da autodeterminação, mais particularmente o papel das necessidades psicológicas básicas;

Capítulo 3 - Revisão Sistemática de Literatura

Resumo

Introdução: As evidências reportam que a manutenção de elevados níveis de actividade física, durante idades mais jovens, promove estilos de vida mais activos e saudáveis em idade adulta (WHO, 2010). Um programa de tratamento da obesidade com o exercício físico, como parte integrante, é um excelente indicador de manutenção da perda de peso a longo prazo, sendo relevante a utilização de estratégias de alteração comportamental (Verloigne et al., 2011)(Sallis et al. citados por Buchan, Ollis, Thomas, & Baker, 2012). A TAD, através da análise das NPB, parece ter efeitos positivos na manutenção da perda de peso (Deci & Ryan, 2008).

Objectivo: A presente revisão sistemática de literatura pretende resumir o que existe na literatura acerca das variáveis psicossociais e a sua influencia em situações de perda peso com actividade física como parte integrante.

Método: A pesquisa foi efectuada através do motor de pesquisa *PubMed*, do qual foram seleccionados 4 artigos para a revisão.

Resultados: Os estudos analisados indicam uma tendência para a melhoria da adesão à actividade física, scores de variáveis de motivação intrínseca e comportamentos saudáveis.

Conclusão: Apesar da heterogeneidade dos estudos, de forma geral os programas e o ambiente positivo em classes de exercício físico promovem o bem-estar psicológico e a manutenção de comportamentos saudáveis.

Palavras Chave: *adolesc**, *obes**, *exercise*, *motivation*, *basic psychological needs*, *relatedness*, *autonomy*, *competence*

Introdução

Segundo *World Health Organization* (2010) a inactividade física é um dos principais factores de risco associados à mortalidade a nível mundial. No mesmo sentido, o excesso de peso e a obesidade também se incluem como factores relacionados com a mortalidade global. As projecções apontam que os níveis de excesso de peso e obesidade aumentem e que em 2015 existam cerca de 1,5 biliões de pessoas afectadas.

Em concordância com estes dados, a prevalência de obesidade em crianças e adolescentes tem aumentado rapidamente (Wang citado por Matos & Veloso, 2008). As evidências reportam que a manutenção de elevados níveis de actividade física, durante idades mais jovens, promove estilos de vida mais activos e saudáveis em idade adulta. Por consequência, o risco de morbilidade e mortalidade por doença cardiovascular diminui e permite a manutenção de um perfil de risco favorável (WHO, 2010).

O mais recente estudo sobre a saúde dos adolescentes portugueses do *Health Behaviour in School-aged Children* (Matos et al., 2010), mostrou que mais de metade dos adolescentes não pratica actividade física durante a semana ou pratica no máximo uma hora semanal e que os rapazes apresentaram mais horas de actividade física do que as raparigas. A prevalência de obesidade (medida através de auto-relato do peso e altura) é de 3,4% e o excesso de peso de 15%, sendo este problema mais evidente nos rapazes. O mesmo estudo em 2006 revelou que os jovens com excesso de peso ou obesos têm mais dificuldade em fazer novos amigos e consideravam-se mais frequentemente como não saudáveis.

Neste sentido, os jovens tendem a ter problemas físicos e psicossociais imediatos como consequência de serem obesos, aumentando a possibilidade dessas condições subsistirem com o avançar da idade (Lobstein, Baur & Uauy citados por Rees et. al, 2011) associando-se crenças e atitudes de insatisfação para com o seu corpo

(Ricciardelli & McCabe citados por Rees et al., 2011). Taylor, Sallies & Needle (1985) referiu que a prática de actividade física oferece benefícios na saúde psicológica em situações de psicopatologia diagnosticada ou não diagnosticada. A actividade física tem um efeito positivo no alívio dos sintomas depressivos e de ansiedade na população em geral e aumenta a auto-confiança e auto-conceito nas crianças e adolescentes (Taylor, Sallis, & Needle, 1985).

Um programa de tratamento da obesidade com o exercício físico, como parte integrante, é um excelente indicador de manutenção da perda de peso a longo prazo (Verloigne et al., 2011), sendo relevante a utilização de estratégias de alteração comportamental (Sallis et al. citados por Buchan, Ollis, Thomas, & Baker, 2012). A manutenção de um comportamento fisicamente activo envolve interacção entre factores ambientais, sociais e psicológicos que influenciam directamente as determinantes motivacionais (Biddle & Mutrie citados por Edmunds, Ntoumanis, & Duda, 2006).

A motivação parece ser a variável-chave neste processo de mudança dos comportamento relacionados com a perda de peso, pois influencia tudo aquilo que leva um individuo a agir, pensar e desenvolver pelo que são necessárias condições e processos que facilitem a persistência, performance, o desenvolvimento saudável e a vitalidade nos comportamentos humanos (Deci & Ryan, 2008).

Diversas teorias são utilizadas com o propósito da implementação de estilos de vida ativos, entre elas a teoria da autodeterminação (Deci & Ryan, 1985). Esta teoria salienta processos através dos quais se adquire motivação para iniciar e manter comportamentos relacionados com a saúde, assumindo que o ser humano é naturalmente ativo, interessado, curioso, auto motivado e que procura o sucesso (Deci & Ryan, 2000). Existe uma valorização da interação entre o ser humano pro ativo e orientado para o crescimento e o mundo social que pode frustrar ou suportar o seu

crescimento, atividade e bem-estar psicológico (Deci & Ryan, 2000). A teoria da autodeterminação defende que desenvolver as necessidades de competência e autonomia são fundamentais para processos de interiorização e integração, através dos quais os níveis de autoregulação aumentam, assim como os comportamentos de saúde e bem-estar. Ambientes em que existe interacção com sujeitos ao qual um indivíduo se sente ligado e confia, propiciam o sentido de relação e consequente adesão ao comportamento saudável (Ryan, Patrick, Deci, & Williams, 2007).

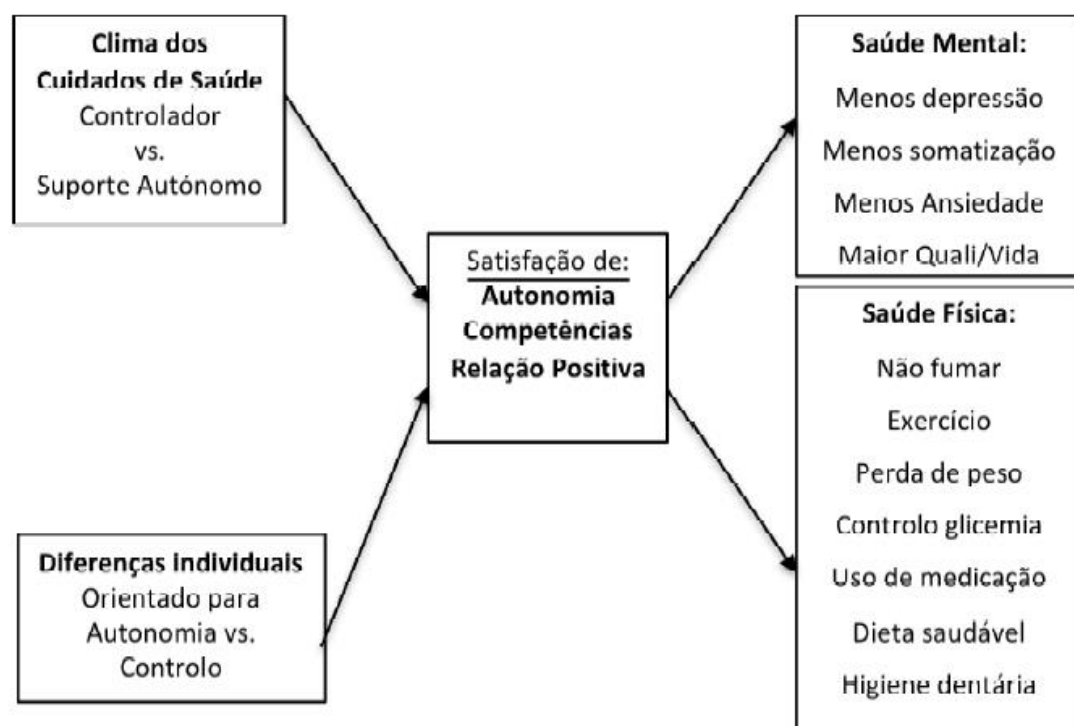


Figura 1 - Modelo de Auto-determinação de mudança comportamental (Ryan et. al 2008)

Assim, a teoria da autodeterminação evidencia que existem três necessidades psicológicas básicas – competência, relação e autonomia – que constituem a base para a mudança comportamental (Deci & Vansteenkiste, 2004). O necessidade de competência está relacionado com uma vontade eficaz em lidar com o meio ambiente (Deci & Vansteenkiste, 2004) tal como com a necessidade ter de confiança e capacidade para

mudar (Ryan et al., 2007). A necessidade de relacionamento positivo está inerente à propensão para interagir, conectar e cuidar de outras pessoas (Deci & Vansteenkiste, 2004) e nestes processos ser respeitado, compreendido e acarinhado é vital para experienciar conexões e confiança para permitir a interiorização (Ryan et al., 2007). Por último, a necessidade de autonomia relaciona-se com a possibilidade de sentir boa vontade e poder de escolha quando age e as suas acções são iniciadas independentemente e de acordo com os seus interesses e valores (Deci & Vansteenkiste, 2004).

Podemos distinguir dois tipos de motivação: enquanto alguns indivíduos participam em actividade física regular apenas pelo prazer do exercício – recompensa intrínseca - outros praticam-no para atingir recompensas extrínsecas tais como perda de peso, ser mais atraente ou apenas por reconhecimento (Deci & Ryan, 2000). A motivação intrínseca está relacionada com a espontaneidade e interesse pela actividade em si bem como pelas sensações positivas resultantes (Deci & Ryan, 2008). A motivação intrínseca é propensa a uma evolução das habilidades e capacidades inerentes, mas as vantagens adaptativas futuras não exercem um grande potencial motivador por si só pois o grande impulso motivador tem de advir do prazer na actividade (Ryan, Williams, Patrick, & Deci, 2009). Segundo a meta-análise de Deci, Koestner & Ryan (1999), as experiências que proporcionavam recompensas extrínsecas diminuía a motivação intrínseca e as mesmas recompensas levaram a uma perda de interesse pela actividade (Deci & Ryan, 2008).

Actividades mais intrinsecamente motivantes são definidas como aquelas em que os indivíduos sentem ser mais interessantes e que as praticam sem pensar nas consequências (Deci & Ryan, 2000). Experienciando a satisfação das necessidades psicológicas básicas, o ser humano tem a propensão para uma motivação para se sentir

como o agente causal em relação às suas próprias acções (White citado por Deci & Ryan, 2000).

Métodos

Estratégia de pesquisa e critérios de selecção

A pesquisa dos artigos foi efectuada na base de dados *Pubmed* através da aplicação do modelo PICO (Higgins & Green, 2011) entre os meses de Fevereiro e Abril de 2013. O estudo consiste numa revisão sistemática de literatura com o intuito de analisar a eficácia de um programa de tratamento de obesidade pediátrica avaliando parâmetros de motivação intrínseca e as necessidades psicológicas básicas.

A pesquisa foi iniciada pela divisão dos parâmetros e respectiva procura por cada um:

Tabela 1- Modelo PICO

População / Problema / Paciente	Intervenção	Comparação / Controlo	Outcome
• Adolescentes obesos • Jovens obesos • Crianças obesas	• Teoria da auto-determinação • Tratamento da obesidade • Intervenção na obesidade • Programa de obesidade • Gestão de obesidade • Programa de perda de peso • Intervenção na perda de peso • Manutenção da perda de peso • Intervenção • Promoção de estilos de vida ativos • Actividade física		• Necessidades psicológicas básicas • Competência • Autonomia • Relacionamento • Motivação autónoma • Motivação intrínseca
• Obes* - AND • Adolescents - OR • Teenager • Children • Young • youth • Adolesc*	• Self-determination theory • Obesity treatment • Obesity intervention • Obesity program • Obesity management • Weight loss program • Weight loss intervention • Weight management • Intervention • Active lifestyle • Physical active		• Basic psychological needs - OR • Competence • Autonomy • Relatedness - OR • Autonomous motivation • Intrinsic motivation

CrITÉRIOS de selecção

Os critérios de inclusão definidos para a pesquisa foram: (1) artigos publicados após 2008 inclusivé; (2) amostra com idades entre 12 e 17 anos; (3) artigos com todos os desenhos de estudos, excepto revisões sistemáticas de literatura e meta-análises; (4) amostra de etnia caucasiana; (5) existência de indicadores de actividade física; (6) existência de variáveis psicológicas da SDT (motivação e NPB);

Os critérios de exclusão aplicados foram: (1) amostra com atraso cognitivo; (2) amostra com psicopatologia diagnosticada; (3) outras etnias; (4) idade menor que 12 e maior que 17 anos.

Extracção de dados

Os dados analisados de cada estudo incluíram parâmetros psicossociais, intervalo de idades, desenho do estudo, duração da intervenção, indicadores de actividade física, estratégias comportamentais e dimensão de amostra.

A qualidade dos estudos seleccionados foi avaliada através da escala do nível de evidência do *Centre for Evidence Based Medicine* (CEBM, 2009) e a dos RCT's foi avaliada através da escala PEDro - *Physiotherapy Evidence Database* (Maher et al., 2003)

A revisão sistemática de literatura reuniu 365 artigos, dos quais foram seleccionados 136 artigos aplicando filtros congruentes com os critérios de inclusão. Destes artigos, foram seleccionados 23 após leitura dos títulos sendo excluídos os restantes por não estarem de acordo com os critérios pré-definidos ou pelo tipo de estudo apresentado (ex: meta análise). Posteriormente à leitura de *abstracts*, o resultado final foi de 6 artigos integrados na revisão sistemática de literatura (Ver o fluxograma na figura 2).

Integração de artigos

Dos 6 artigos incluídos, apenas se conseguiu o acesso a 4 artigos na íntegra. Para os restantes foram feitas tentativas de contacto aos autores, mas sem sucesso.

Figura 2- Fluxograma do processo de selecção dos estudos

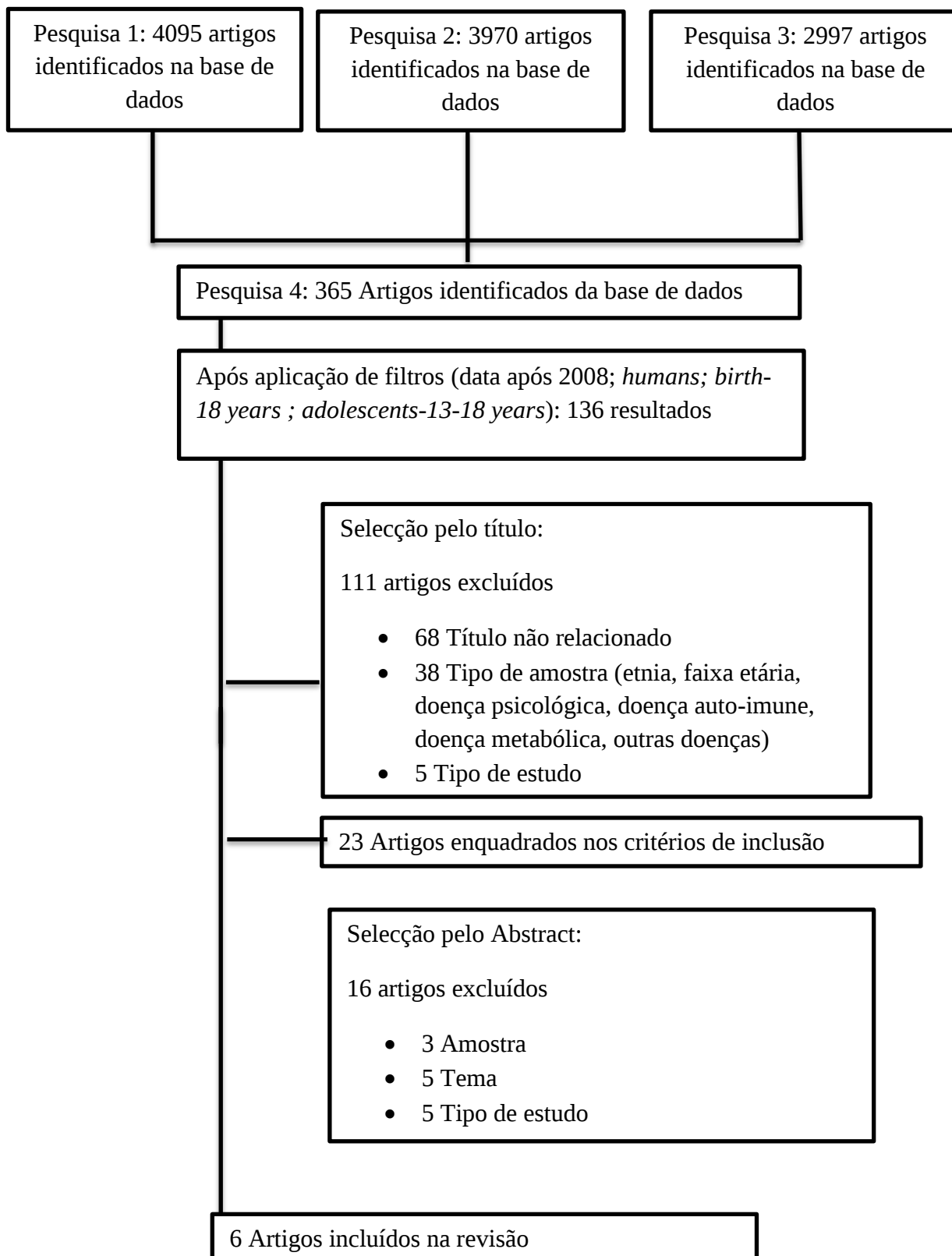


Tabela 2 - Resultados da RSL

REFERÊNCIA	AMOSTRA	DESENHO ESTUDO	LOE/ PEDro	INTERVENÇÃO	INSTRUMENTOS	RESULTADOS
Contento et. al (2010)	Participantes n=562 Grupo controlo n= 574	RCT	B / 8	8 a 10 semanas; 24Choise, control and change lessons; sobre biologia Contexto escolar	<i>EatWalk Survey (EW)</i> Frequência de caminhada ou subir escadas Tempo de ecrã de lazer	Os estudantes das escolas de intervenção diminuíram significativamente o consumo de bebidas açucaradas, <i>snacks</i> embalados, a quantidade de <i>fast food</i> , aumentou o tempo de caminhada intencional para o exercício, e diminuiu o tempo de ecrã de lazer, mas não mostraram aumentos na ingestão de água, frutas e legumes. Os estudantes apresentaram aumentos significativos nas expectativas sobre os resultados, auto-eficácia, intenções, competência e autonomia.
Verloigne et. al (2011)	Amostra total N = 117 Sub-amostra segundo o nível educacional(n= 65)	RCT	A/ 9	Programa residencial 10 meses; Intervenção sobre comportamentos sedentários	BREQ-2 <i>Flemish Physical Activity Questionnaire</i>	Correlação significativa positiva entre actividade física e os scores acerca da autonomia, regulação introjectada e identificada e motivação intrínseca. Adolescentes com maior nível educacional obtiveram scores mais elevados nestas variáveis no início do tratamento, que aumentaram durante o tratamento para todos os adolescentes. Os níveis de introjecção subiram significativamente nos para adolescentes com nível educacional menor.
Thogersen-Ntoumani, Ntoumanis & Nikitaras (2009)	N=350 raparigas, idades entre 12 e 18 anos	CS	7	Durante campos de férias de verão de duração não definida; Análise de respostas a questionários	IMC Escala de comportamento não saudável <i>The drive for thinness Body Satisfaction</i>);	Todos os coeficientes de confiança eram superiores a 0.70 excepto a autonomia dos pais. Os scores da maioria das variáveis apresentaram-se na zona moderada com excepção das metas de saúde, autonomia e relação – apresentaram scores elevados.

					<i>Eating disorder inventory-2</i> <i>The Basic Need Satisfaction in life scale</i> <i>The aspirations index</i> <i>The perception of parents scale</i>	Os valores médios relacionados com o comportamento de controlo de peso foram bastante baixos.
Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló (2012)	N = 482 (234 rapazes e 248 raparigas)	CS	8	Aplicação de Questionários Intervenção pelas aulas de Educação Física; Análise transversal das aulas lecionadas e da avaliação dos alunos	<i>Social Goal Scale</i> <i>Basic Psychological Need Satisfaction in Exercise scale</i> <i>Escala de importancia de la educación física</i> <i>Intention to be physically active</i>	Os resultados da variável “responsabilidade”, medida pela <i>Social Goal Scale</i> , permitiram uma associação positiva com os mediadores psicológicos e com as NPB competência, autonomia e relação positiva. As NPB aparecem fortemente associadas a valores elevados de motivação intrínseca. O estudo mostrou que a avaliação positiva das aulas de educação física é um excelente preditor da intenção dos alunos para a prática de algum tipo de actividade física.

Legenda: RCT – *Randomized Controlled Trial*; CS- *Cross sectional study*

Caracterização da amostra

A amostra dos estudos analisados varia entre 117 e 562 participantes. Nenhum dos estudos foi realizado em Portugal, sendo dois deles realizados em Espanha (Contento et. al., 2010; Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló, 2012), um na Grécia (Thogersen-Ntoumani, Ntoumanis & Nikitaras, 2009) e outro na Bélgica (Verloigne et al., 2011). Os participantes dos estudos apresentavam idades compreendidas entre os 11 e os 18 anos. No estudo de Thogersen-Ntoumani, Ntoumanis & Nikitaras (2009) a amostra era exclusivamente do sexo feminino. Nos restantes estudos a amostra era de ambos os sexos. Apenas o estudo de Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló (2012) não teve em conta o IMC como factor preponderante no estudo.

Grupos de controlo

Apenas um estudo utilizou grupo de controlo (Contento et. al., 2010) e outro estudo utilizou uma sub-amostra (Verloigne et al., 2011) para a diferenciação do nível educacional.

Tipos de intervenção

O estudo de Contento et. al. (2010) aplicou uma intervenção de 24 sessões de mudança comportamental, através da aplicação de um currículo sobre aspectos biológicos, mais propriamente o balanço energético e investigação científica relacionada. Verloigne et al. (2011) fizeram a sua intervenção através de um programa residencial de 10 meses com uma equipa multidisciplinar que focou a prevenção de comportamentos sedentários, incluindo uma intervenção psicoterapêutica e uma intervenção com educação física e jogos supervisionados. No estudo de Thogersen-Ntoumani, Ntoumanis & Nikitaras (2009) realizou-se uma intervenção multidisciplinar num campo de férias de verão, focando nos comportamentos não saudáveis relacionados

com o controlo do peso em raparigas. Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló (2012) realizaram um estudo transversal em que avaliaram a percepção das aulas de educação física pelos alunos.

Instrumentos

Os instrumentos utilizados nos estudos apresentavam uma enorme variabilidade. Apenas dois estudos se aproximaram num dos instrumentos utilizados, aplicando uma escala de necessidades psicológicas básicas: *The Basic Need Satisfaction in life scale* (Thogersen-Ntoumani, Ntoumanis & Nikitaras, 2009) e *The Basic Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale* (Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló, 2012). Outro estudo utilizou o *Behavioural Regulation In Exercise Questionnaire* (BREQ-2) uma medida da motivação e auto-regulação comportamental para o exercício. Os instrumentos que se relacionaram com a actividade física são diferentes em cada estudo: foi medida a frequência de caminhar ou de subir escadas (Contento et. al., 2010) e *Intention to Be Physically Active* (Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló, 2012).

Resultados

Os estudos seleccionados apresentam intervenções diferentes. No estudo de Verloigne et al. (2011), os jovens submetidos a um programa interno de 10 meses, demonstram alterações nos valores de autonomia e nos tipos de motivação ao longo do tempo ($p < ,001$): existiram alterações significativas nos valores de autonomia ($p < ,01$), regulação introjectada ($p < ,001$) e motivação intrínseca ($p < ,001$), tendo os valores aumentado; por outro lado, aumentaram também as motivações controladas – regulação externa e regulação introjectada. A motivação autónoma (auto-regulação identificada e integrada e motivação intrínseca) aumentaram ao longo do tempo. Os valores de

amotivação não se alteraram significativamente. No que diz respeito à auto-regulação introjectada foram encontradas diferenças entre níveis educacionais, sendo que os valores mais elevados ($p < ,001$) observam-se no grupo de nível educacional mais baixo, ou seja, quanto mais novos mais pressionados internamente para a prática se sentem os participantes. Correlações positivas foram encontradas entre a motivação e a atividade física, nomeadamente entre a atividade física e os scores de autonomia relativa, regulação introjectada, identificada e motivação intrínseca. Não existiram correlações significativas entre atividade física e amotivação e regulação externa.

No estudo de Thogersen-Ntoumani e colaboradores (2009) as variáveis suporte parental, metas concebidas, competência apresentavam médias moderadas; as variáveis objetivos de saúde, autonomia e relação positiva obtiveram médias elevadas. Por outro lado, as variáveis orientação para a magreza, insatisfação corporal e comportamentos de controlo de peso não-saudáveis apresentaram médias de alcance moderado. No entanto, os comportamentos não-saudáveis de controlo do peso como, saltar refeições, eram frequentemente utilizados por um terço das participantes; a utilização do vómito era adoptada de forma comum em comparação com a utilização de laxativos ou comprimidos de dieta menos comuns. Estes resultados foram obtidos num único momento e permitiram uma análise dos comportamentos utilizados pelas raparigas que participavam no campo de férias.

No estudo de Contento et. al (2010), os resultados demonstraram que as expectativas positivas dos jovens acerca dos resultados futuros das sessões aumentaram após a intervenção. Os participantes sujeitos à intervenção relataram uma redução na percepção das barreiras relacionadas com o ser fisicamente activo, mas não em relação às barreiras para se alimentarem de forma saudável. O grupo que recebeu a intervenção passou a praticar caminhada intencional e subida de escadas para se exercitarem com

mais frequência. Os participantes passaram também a optar pela caminhada em vez de transportes públicos, sendo uma mudança com valor significativo apenas nos rapazes. As intenções sobre os comportamentos previstos da sessões *Choice, Control and Change* - “beber menos refrigerantes”, “comer menos em restaurantes”, “comer menos snacks embalados”, “beber mais água”, “comer mais fruta e vegetais”, “praticar mais actividade física”, “caminhar mais” – aumentaram significativamente em todos os parâmetros além dos participantes reportarem maiores ambições para alterar os seus comportamentos. Os níveis de motivação autónoma para fazer escolhas alimentares saudáveis e em ser fisicamente activo aumentaram, e o grau de satisfação das necessidades de competência e autonomia também aumentaram, comparativamente com o grupo de controlo.

Moreno-Murcia, Huéscar & Cervelló (2012) apresentaram resultados que integraram a variável responsabilidade como preditora directa da autonomia, competência e relação positiva. Estes mediadores psicológicos estão correlacionados positivamente entre eles e prevêem positivamente a motivação intrínseca. A motivação intrínseca previu positivamente a importância e a utilidade que os estudantes dão à Educação Física, que por sua vez prevê a intenção dos estudantes continuarem algum tipo de actividade física no futuro.

Conclusões

Em conclusão, os estudos de intervenção parecem ter um efeito positivo na alteração comportamental no plano da actividade física, alimentação e factores psicossociais.

Os estudos que apenas mediram a realidade uma vez, demonstram que um ambiente positivo e orientado para a tomada de decisão pelos intervenientes apresenta maior probabilidade de continuar a ser fisicamente ativo em idades adultas. No sexo feminino

existe a particularidade de serem adoptadas técnicas de controlo de peso não-saudáveis afectando a motivação para a perda de peso.

Limitações

As limitações desta RSL apresentam-se relacionadas com o número muito escasso de artigos que foi possível seleccionar, pois com uma amostra mais significativa poderiam ser retiradas mais conclusões acerca dos resultados do tema.

Apenas existiu um estudo de longa duração de Verloigne et al.(2011) e somente este e o estudo de Contento et al. (2010) apresentaram intervenções sobre a amostra. Os restantes estudos apenas realizaram uma análise transversal da realidade, aplicando questionários e analisando os resultados e as suas implicações futuras.

Outra limitação importante prende-se com o facto de apenas terem sido utilizadas medidas de auto-relato para a recolha dos dados acerca da actividade física, em vez do uso de medidas objectivas. Por fim, a diversidade de métodos e instrumentos utilizados em cada estudo impediu uma comparação entre os estudos, dificultando a possibilidade de retirar conclusões mais sustentadas.

Indicações para estudos futuros

No que concerne a estudos futuros, julgo ser interessante realizar mais estudos de intervenção direta com adolescentes com obesidade excesso de peso, tal como acontece artigo de Verloigne et al. (2011) de forma a podermos retirar implicações para planeamento de programas de intervenção mais eficazes

Em complemento, seria interessante a execução de mais estudos que relacionem a actividade física com as componentes psicossociais para dar relevância e significância a programas que englobem a intervenção sobre essas componentes.

Considera-se ainda importante integrar medidas objectivas da actividade física, em estudos futuros para aumentar a eficácia dessa medição.

Referências Bibliográficas

- Buchan, D. S., Ollis, S., Thomas, N. E., & Baker, J. S. (2012). Physical activity behaviour: an overview of current and emergent theoretical practices. *Journal of obesity*, 2012, 546459. doi:10.1155/2012/546459
- Daley, A. J., Copeland, R. J., Wright, N. P., & Wales, J. K. (2005). Protocol for: Sheffield Obesity Trial (SHOT): A randomised controlled trial of exercise therapy and mental health outcomes in obese adolescents [ISRCTN83888112]. *BMC Public Health*, 5(1), 113. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/113>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. doi:10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life’s domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(1), 14–23. doi:10.1037/0708-5591.49.1.14
- Deci, E. L., & Vansteenkiste, M. (2004). deci e vansteenkiste_SDT and basic need satisfaction_book chapter_2004.pdf. *Ricerche di Psicologia*, 27.
- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. L. (2006). A test of self-determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(9), 2240–2265.
- Enes, C. C., & Slater, B. (2010). Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Rev Bras Epidemiol*, 13(1), 163–171.
- For, C., & Based, E. (2009). Levels of Evidence (March 2009). *EvidenceBased Medicine*, 5(November 1998), 4–5. doi:10.1016/S1532-3382(09)00031-1
- Gillison, F. B., Standage, M., & Skevington, S. M. (2006). Relationships among adolescents’ weight perceptions, exercise goals, exercise motivation, quality of life and leisure-time exercise behaviour: a self-determination theory approach. *Health education research*, 21(6), 836–47. doi:10.1093/her/cyl139
- Gillison, F., Osborn, M., Standage, M., & Skevington, S. (2009). Exploring the experience of introjected regulation for exercise across gender in adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 309–319. doi:10.1016/j.psychsport.2008.10.004
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0 [updated March 2011]*. (J. P. T. Higgins & S. Green, Eds.) *The Cochrane Collaboration* (Vol. 4). The Cochrane Collaboration.
- Maher, C. G., Sherrington, C., Herbert, R. D., Moseley, A. M., & Elkins, M. (2003). Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. *Physical Therapy*, 83(8), 713–721.
- Matos, M. G. De, Simões, C., Tomé, G., Camanho, I., Ferreira, M., Ramiro, L., Reis, M., et al. (2010). *Aventura Social & Saúde - A saúde dos adolescentes portugueses. Relatório de Estudo HBSC 2010*. Retrieved from http://aventurasocial.com/arquivo/1303144700_Relatorio_HBSC_adolescentes.pdf
- Matos, M. G. De, & Veloso, S. (2008). Psychological issues related to overweight during adolescence, 8–10.
- Onis, M. De, Blössner, M., & Borghi, E. (2010). Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *The American journal of clinical ...*, 1257–1264. doi:10.3945/ajcn.2010.29786.1
- Pires, A., Cid, L., Borrego, C., Alves, J., & Silva, C. (2010). Validação preliminar de um questionário para avaliar as necessidades psicológicas básicas em Educação Física. *Motricidade*, 6, 33–51. Retrieved from

- http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1646-107X2010000100004&script=sci_arttext
- Rees, R., Oliver, K., Woodman, J., & Thomas, J. (2011). The views of young children in the UK about obesity, body size, shape and weight: a systematic review. *BMC Public Health*, 11(1), 188. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3072952&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Ryan, R. M., Patrick, H., Deci, E. L., & Williams, G. C. (2007). original article Facilitating health behaviour change and its maintenance : Interventions based on Self-Determination Theory original article Ryan , Patrick , Deci , and Williams (cont ' d).
- Ryan, R. M., Williams, G. C., Patrick, H., & Deci, E. L. (2009). Self-determination theory and physical activity: the dynamis of motivation in development and wellness. *Hellenic Journal of psychology*, 6, 107–124.
- Taylor, C. B., Sallis, J. F., & Needle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public health reports (Washington, D.C. : 1974)*, 100(2), 195–202. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1424736&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- Thompson, W., Gordon, N., & Pescatello, L. (2010). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (9th Editio., Vol. 9h Edition). Wolters Kluwer Health. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:ACSM's+Guide+lines+for+Exercise+Testing+and+Prescription#1>
- Veloso, S. M., Matos, M. G., Carvalho, M., & Diniz, J. a. (2012). Psychosocial factors of different health behaviour patterns in adolescents: association with overweight and weight control behaviours. *Journal of obesity*, 2012, 852672. doi:10.1155/2012/852672
- Veloso, S., Matos, M., Fonseca, H., Carvalho, M., Diniz, J., Palmeira, A., & Martins, S. (2011). Cross-sectional psychosocial differences between clinical and nonclinical samples of overweight adolescents. *Archives of Exercise* Retrieved from <http://ciafel.fade.up.pt/aeht/index.php/aeht/article/view/105>
- Verloigne, M., De Bourdeaudhuij, I., Tanghe, A., D'Hondt, E., Theuwis, L., Vansteenkiste, M., & Deforche, B. (2011). Self-determined motivation towards physical activity in adolescents treated for obesity: an observational study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 8(1), 97. doi:10.1186/1479-5868-8-97
- Walpole, B., Dettmer, E., Morrongiello, B., McCrindle, B., & Hamilton, J. (2011). Motivational Interviewing as an intervention to increase adolescent self-efficacy and promote weight loss: Methodology and design. *BMC Public Health*, 11(1), 459. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3144459&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- World Health Organization. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>

Capítulo 4 - Intervenção no estágio

O estágio do Mestrado de Exercício e Bem-Estar da Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias (ULHT) envolve uma participação no programa TOP – Tratamento de Obesidade Pediátrica resultante de um protocolo realizados entre a Faculdade de Educação Física e Desporto da Universidade Lusófona e o Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria, respectivamente com o Departamento da Criança e da Família.

Neste ano lectivo foi proposto para este estágio duzentas e quarenta horas de contacto com a população do programa de intervenção, resultando numa média semanal de 8 horas, sendo 4 destas para a realização das sessões teórico-práticas do programa TOP na universidade Lusófona e as restantes para a condução das consultas de prescrição de exercício e atividade física inseridas nas Consultas de Obesidade Pediátrica no Hospital de Sta Maria. Um cronograma das actividades de estágio pode ser consultado na tabela 3.

Em seguida, passarei a caracterizar o programa onde se insere o estágio, assim como a caracterização espacial dos locais onde decorrem as actividades.

TOP – Tratamento de Obesidade Pediátrica

O programa de Tratamento da Obesidade Pediátrica (TOP), é um programa de carácter científico com o propósito de contribuir para o estudo e tratamento da obesidade adolescente, através de uma intervenção multidisciplinar abordando temas de exercício físico, nutrição e psicologia com a intenção de promover uma mudança de comportamento para a perda de peso.

Tabela 3 - Cronograma das tarefas anuais de estágio

Tarefa	2012			2013						
	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
Observação das consultas										
Planeamento e dinamização das sessões teórico-práticas										
Coordenação dos estagiários de licenciatura										
Recrutamento de participantes para o programa TOP (2º coorte)										
Criação do registo de Auto-monitorização de A.F										
Criação do guião da consulta										
Formação entrevista motivacional										
Avaliações aos 0 meses (2º coorte)										
Acompanhamento dos participantes nas análises clínicas										
Definição do Tema e Objectivos										
Avaliação Finais Programa Top (1º coorte)										
Recrutamento de participantes para o Programa TOP (3º coorte)										
Enquadramento Teórico Base										
1ª Conferência de Avaliação										
Intervenção nas consultas sob supervisão										
Revisão Sistemática de Literatura										
Avaliações aos 3 meses (2º coorte)										
Avaliações aos 0 meses (3º coorte)										
Intervenção nas consultas de forma autónoma										
2ª Conferência de avaliação										
Avaliações aos 6 meses (2º coorte)										
Construção da base de dados										
Avaliações aos 3 meses (3º coorte)										
Balanço da intervenção de estágio										
Entrega do relatório de Estágio 1º Época										
Defesa Pública										

Este programa é coordenado pela Prof^a. Dr.^a Helena Fonseca, Prof. Dr. António Palmeira e pela Prof^a. Dr.^a Sandra Martins e é gerido pela Mestre Liliana Falcato. Estão envolvidos no programa TOP quatro estagiários de 3º ano do Mestrado em Exercício e Bem-Estar e quatro estagiários da Licenciatura em Educação Física e Desporto, todos estudantes da Faculdade de Educação Física e Desporto da ULHT. Neste envolvimento está também incluída a dietista Ana Sousa e toda a equipa de profissionais da Consulta de Obesidade Pediátrica do Departamento da Criança e da Família do Hospital de Santa Maria.

O programa TOP é um projecto gratuito com um carácter comunitário destinado a adolescentes obesos com um envolvimento de pais e pares e requer a presença numa sessão teórico-prática semanal. Para participar deste programa os jovens devem ter entre os 13 e 17 anos de idade e possuir um Índice de Massa Corporal (IMC) acima do percentil 95 (Obesidade). O recrutamento para o programa é efectuado em algumas escolas da região de Lisboa e nas consultas de Obesidade do Serviço de Pediatria do Hospital de Santa Maria. Nestas consultas os utentes são acompanhados normalmente por um pediatra, um dietista e um profissional do exercício¹, salvo a necessidade de recorrer a um especialista noutra área de intervenção clínica (exemplo: psicólogo). As consultas realizam-se todas as segundas-feiras e sextas-feiras entre as 14 e as 18 horas no departamento pediátrico do HSM. As sessões teórico-práticas semanais são realizadas aproximadamente entre as 10 e as 13 horas todos os sábados no Centro de Exercício e Saúde (CES) da ULHT. Estas sessões são divididas em duas partes, uma teórica onde são abordados diferentes temas de promoção de hábitos de vida mais

¹ Os Profissionais do Exercício conduzem as Consultas de Exercício Físico para todos os utentes das consultas de Obesidade do Hospital de Santa Maria e são responsáveis por fazer a avaliação e prescrição de exercício físico e pelo recrutamento dos adolescentes que estejam dentro dos critérios de inclusão para participar no programa TOP.

saudáveis e outra prática na qual os participantes praticam exercício físico e são instruídos para o realizar fora do contexto do programa.

Dado que este é um programa de carácter comunitário, aos jovens que fizeram as avaliações iniciais mas não estavam enquadrados nos critérios de inclusão, foi oferecida a participação parcial no programa, usufruindo das sessões teórico-práticas e das instalações da Universidade mas não realizam as avaliações e não são objectos de estudo das investigações científicas.

Caracterização espacial e dos recursos materiais

Centro de exercício e Saúde - CES

O CES está incorporado na ULHT, mais precisamente no Bloco H do Campus Universitário sendo composto por uma sala exercício, um ginásio, um estúdio de actividades em grupo e um pavilhão polidesportivo. Os espaços utilizados no estágio serão essencialmente a sala de exercício e o estúdio de actividades em grupo.

Tabela 3 - Descrição do material da sala de exercício

Máquinas (treino de força)	Máquinas de Treino Cárdio	Pesos	Halteres
1 stepper	2 bicicletas, uma pé e outra sentada	4 pesos de 2 kg	3 Halteres – 22.5 kg
1 leg curl	2 Elípticas C/ e S/ (mãos)	2 pesos de 1kg	2 Halteres – 10 kg
1 leg press	1 Passadeira	2 pesos de 4 kg	2 Halteres – 7.5 kg
1 shoulder press	1 Remo	3 pesos de 3 kg	2 Halteres – 20 kg
1 lat pull-down			2 Halteres – 17.5 kg
1 rotary torso			2 Halteres – 15 kg
1 seated chest			2 Halteres – 2.5 kg
1 seated row			2 Halteres – 12.5 kg
1 hip abductor			
1 hip adductor			

1 Abdominal			
1 lower back			

Tabela 4 - Descrição do material do estúdio de actividade de Grupos

Material	Quantidade	Observações
Palco	1	
Aparelhagem de som	1	CD Rádio USB
Mini-trampolim	10	
Bicicletas de Spinning	15	
Step's	15	
Barras	n/d	
Discos	n/d	1kg 2,5kg 5kg

Hospital Santa Maria

O Hospital Santa Maria (HSM) pertence ao agrupamento do Centro Hospitalar Lisboa Norte, sendo um Hospital Universitário altamente diferenciado nos seus serviços. Abrange as áreas geográficas de Loures, Pontinha, Odivelas, Benfica, Lumiar e Alvalade, mas as suas opções multidisciplinares aumentam o espectro de influência não só a nível regional como também nacional.

O facto de o HSM estar interligado com a Faculdade de Medicina de Lisboa permite uma variada opção de serviços e de projectos de se saúde, existindo

frequentemente uma proximidade e intervenção em investigações científicas com dimensão nacional e internacional.

O projecto TOP funciona no Departamento Pediátrico num edifício pré-fabricado situado na zona sul do hospital, onde se realizam as consultas pediátricas. As consultas de pediatria, nutrição e exercício físico que os participantes do projecto TOP realizam decorrem no mesmo corredor em diversos gabinetes separadamente. Deste modo, os estagiários e seu supervisor têm á disposição um gabinete de consulta, onde recebem as crianças e adolescentes que estão enquadrados na consulta de obesidade de forma a intervirem no aconselhamento e prescrição de exercício físico.

O gabinete de consulta tinha ao dispor uma secretária, um computador, três cadeiras, uma balança de bio-impedância (BF 511 OMRON), um estadiómetro de madeira e uma fita métrica

Objectivo

De forma a analisar o efeito da intervenção de estágio nos participantes, particularmente nas variáveis-alvo deste trabalho (competência, autonomia e relação positiva), foram avaliadas as alterações após 6 meses de participação no programa. As variáveis usadas nesta avaliação foram: as necessidades psicológicas básicas em contexto de exercício, a auto-regulação comportamental e motivacional para o exercício (BREQ-2) (variáveis psicossociais); o grau de adesão aos treinos de exercício semanais (através da assiduidade dos participantes); o peso e o IMC.

Participantes

Um total de 19 adolescentes obesos com idades entre os 13 e os 17 anos, com uma média de 14,3 anos ($DP=1,28$), com IMC acima do percentil 95 ($M=33,51 \text{ Kg/m}^2$, $DP=$

4,42 Kg/m²; Mínimo = 26,9 Kg/m²; Máximo = 42 Kg/m²), recrutados na consulta de obesidade pediátrica do Hospital de Sta Maria, em escolas da zona de Lisboa ou por referência de outros participantes anteriores. No mesmo programa havia a possibilidade de integração de pares que acompanhavam os participantes em estudo a convite dos mesmos, e que participavam em todas as atividades. Dos 19 participantes, 9 tinham par, independentemente de este ser ou não também participante.

Instrumentos

Escala de Perceção da Satisfação das Necessidades Psicológicas Básicas em Contexto de Exercício (Psychological Need Satisfaction in Exercise Scale, PNSE; Wilson, Rogers, Rodgers, & Wild, 2006) adaptada para português por Palmeira, Frota, Alves, Hauer, & Teixeira (2011). Esta escala avalia a perceção de satisfação das três necessidades psicológicas básicas de acordo com a TAD. Os 18 itens descrevem diferentes experiências que as pessoas têm quando fazem exercício físico subdividindo-se em três subescalas: a perceção de satisfação da competência (e.g., “Sinto-me confiante na minha capacidade de praticar exercícios que me desafiam”); a perceção de satisfação da autonomia (e.g., “Sinto que sou eu quem decide quando e onde praticar exercício”); e a perceção de satisfação do relacionamento positivo (e.g., “Sinto-me pessoalmente ligado às pessoas com quem interajo quando faço exercício”). A escala de resposta é do tipo Likert de seis pontos, em que: 1 (Falso), 2 (A maior parte das vezes é falso), 3 (Mais falso do que verdade), 4 (Mais verdade do que falso), 5 (A maior parte das vezes é verdade) e 6 (Verdade). A cotação resulta do somatório dos itens relativos a cada uma das subescalas relativas à perceção de satisfação das três necessidades psicológicas básicas.

O Questionário de Regulação do Comportamento no Exercício Físico, adaptado do original *Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire* (BREQ-2) – de Mullan, Markland e Inledew (1997) (BREQ-2), baseado na teoria da autodeterminação, avalia as razões fundamentais da decisão de praticar ou não exercício físico. Nesta análise foi usada uma versão Portuguesa adaptada por Palmeira, Teixeira, & Markland, (2007) com 19 itens e com formato de resposta em escala de *Likert* de cinco pontos, de 0 (Não é verdade para mim) a 4 (Muitas vezes é verdade para mim). As cinco dimensões são: a amotivação, regulação externa, regulação introjetada, regulação identificada (todas pertencentes à motivação extrínseca) e a motivação intrínseca.

O IMC foi calculado através da fórmula $\text{peso(Kg)}/(\text{altura em metros} \times \text{altura em metros})$ com o recurso a uma balança bio impedância BF511 OMRON para medir o peso e a um estadiómetro para medir a estatura.

Para avaliar o grau de adesão às sessões de exercício, foi medida a frequência nas sessões de exercício físico através da marcação das presenças numa folha de assiduidade.

Nas consultas de obesidade, a entrevista motivacional é uma técnica relevante que pode ser usada para facilitar a progressão rumo à mudança e baseia-se na convicção que a capacidade individual para a mudança é variável e dinâmica (Walpole et al., 2011). A entrevista motivacional recorre a estratégias específicas, tais como a escuta activa, a sumarização, as decisões partilhadas e as tarefas definidas (Walpole et al., 2011).

Intervenção

Em seguida descreve-se a intervenção desenvolvida no estágio nos dois contextos em que o estágio ocorreu: Hospital de Santa Maria e Centro de Exercício e Saúde da Universidade Lusófona.

Consultas de Obesidade

As consultas no contexto de obesidade pediátrica foram dirigidas segundo o método da entrevista motivacional adaptado para a população alvo – adolescentes obesos ou com excesso de peso. O procedimento tradicional consistia em receber os utentes após a consulta de nutrição ou de pediatria, com as orientações específicas das respectivas profissionais. Através dessas orientações, a equipa da consulta de exercício conseguia antever com mais eficácia a situação clínica com que se iria deparar. No processo de consulta eram realizadas medições antropométricas e prescrição de exercício físico. As medições antropométricas estavam pré-estabelecidas no protocolo de consulta (peso, altura, perímetros abdominal a meia distância, na crista ilíaca e perímetro anca) e a prescrição de exercício era realizada consoante as condicionantes físicas do utente e também segundo as suas motivações e gostos pessoais.

As consultas tinham uma duração média de 30 minutos e os utentes podiam estar acompanhados dos respectivos pais ou encarregados de educação.

Alguns utentes ainda se encontravam em idades inferiores a 10 anos pelo que a prescrição de exercício físico se tornava mais complexa. Nestes casos a prescrição era explicada ao acompanhante do utente de modo a que as indicações fossem futuramente cumpridas.

As consultas foram de carácter observacional até ao mês de Fevereiro. Neste período limitei-me a observar e analisar as componentes críticas da consulta e em debater posteriormente com as colegas. No mês de Fevereiro e parte de Janeiro intervim de forma limitada pois só realizei as medições antropométricas. No mês de Abril comecei a intervir alternadamente na condução da consulta e nas medições antropométricas, prolongando-se até metade do mês de Maio onde por falta de recursos

humanos fiquei autónomo durante um dia de consulta. Até final do estágio intercalava a condução das consultas com a colega Sara Sobral ou com as estagiárias.

Em anexo encontram-se os relatórios mensais de estágio que apresentam os parâmetros avaliados em cada utente.

Centro de Exercício e Saúde

As sessões do programa TOP foram planeadas semanalmente em reuniões conjuntas com a coordenadora do programa Mestre Liliana Falcato, o colega Fábio Rebelo e os Professores Doutores António Palmeira, Sandra Martins e Susana Veloso. A cada planeamento era tido em conta o nível e a experiência de treino dos participantes, bem como os feedbacks que obtínhamos de cada sessão.

Cada sessão podia ser iniciada pela parte prática ou pela parte teórica, dependendo da disponibilidade dos espaços e da existência ou não de outro coorte em intervenção simultânea. A parte teórica era dinamizada por outros colegas do programa, sendo que eu e o Fábio Rebelo ficávamos responsáveis pela dinamização da parte prática e pela supervisão dos estagiários de licenciatura.

A parte prática tinha uma duração entre 1h e 1h30m e podia ser dinamizada no CES, no pátio exterior da Faculdade ou nos jardins nas proximidades (ex: Jardim das Conchas). Todas as sessões foram constituídas por uma fase de aquecimento onde se preparava o corpo para a prática de exercício físico, por uma fase fundamental onde era feita uma aplicação prática de conteúdos teóricos abordados na aula e uma fase de retorno à calma e alongamentos.

O tipo de exercício aplicados aos participantes tentava englobar grandes grupos musculares para potenciar o gasto energético bem como exercícios cardiovasculares. As sessões variaram entre dinâmicas de grupo com estafetas, aulas de grupo (BodyPump,

Cycle, Localizada, Step, Expressão Corporal), treino em sala de exercício e treino outdoor. Dado a minha formação profissional, quando uma aula de grupo era planeada eu ficava responsável com possível auxílio dos estagiários de licenciatura. Das aulas de grupo mencionadas apenas não dinamizei a aula de expressão corporal. A responsabilidade sobre os restantes tipo de treino variava de sessão para sessão ou segundo a formação e/ou experiência na matéria, minha ou do meu colega Fábio.

Nos relatórios mensais em anexo encontram-se as estratégias e dificuldade deparadas a cada mês bem como o planeamento anual de cada sessão teórico-prática.

Procedimento

Os dados para esta análise foram recolhidos durante a 1^a quinzena do programa (linha de base), antes da sessão de prática de exercício, através de um protocolo de avaliação que reunia muitas outras medidas psicológicas incluídas no Programa TOP, assim como a avaliação antropométrica. Após os 6 meses o procedimento seguido foi o mesmo. Não foram incluídos nesta análise os pares que não preenchiam os critérios de inclusão na amostra. Para avaliar as alterações ocorridas nas variáveis referidas, recorreu-se a um programa estatístico (SPSS versão 21), e efetuaram-se duas análises estatísticas.

Resultados

Analisou-se a assiduidade dos participantes e verificou-se que em média estiveram presentes em 54,8 % das sessões do programa ($DP= 31,2\ 5\%$), sendo que houve 8 participantes com assiduidade abaixo dos 50%, sendo que o mínimo foi 3,7% e o máximo foi 96,3%.

Observou-se também que apesar do peso médio ter aumentado, a média do *IMC* diminuiu, mesmo não sendo um resultado significativo.

As diferenças entre os valores da linha de base e os valores após 6 meses foram analisadas através de um Teste T para amostras emparelhadas. Os resultados podem ser observados na tabela 6.

Tabela 5 - Diferenças entre a linha de base e os 6 meses programa para as variáveis peso, IMC, Auto-regulação comportamental e Necessidades Psicológicas Básicas

	Avaliação na		Avaliação		<i>t</i>	<i>p</i>
	Linha de base		após 6 meses			
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>		
Peso	92,05	16,63	93,02	17,48	-,634	,540
IMC	43,70	4,91	34,30	5,50	.770	,463
Amotivação	3,30	4,50	1,00	1,63	1,438	,184
Reg. Externa	6,10	2,80	3,10	3,03	2,642	,027
Reg. Introjetada	7,20	3,12	5,80	4,96	1,163	,275
Reg Identificada	11,30	1,83	10,80	2,78	,478	,644
Mot. Intrínseca	13,40	1,78	13,00	2,83	,423	,682
Competência	26,90	4,18	31,50	4,58	-2,90	,018
Autonomia	26,10	7,76	28,80	6,81	-1,594	,145
Relação Positiva	28,6	4,67	30,70	5,76	-1,248	,244

Nos resultados apresentados na tabela 6, podemos ver que as variáveis *Reg. Externa* e *Competência* foram aquelas que apresentaram alterações significativas positivas ($p < ,05$) após 6 meses de intervenção. Não há resultados significativos nas restantes variáveis avaliadas.

Discussão

A nossa expectativa de encontrar melhorias nas formas de regulação comportamental mais autónomas após os 6 meses de intervenção, foi frustrada, pois os

resultados apresentados previamente, mostram melhorias apenas na *Reg. Externa e Competência*. Resultados semelhantes são observados no estudo de Verloigne et al.(2011) num programa de 10 meses. No mesmo estudo existiu correlação significativa positiva entre actividade física e os scores acerca da regulação introjectada e identificada e da motivação intrínseca, diferindo dos resultados do programa TOP. No entanto, esses resultados aconteceram num programa com características de internato e de maior duração o que não acontecia com o programa TOP. Em concordância com o mesmo estudo, os níveis de amotivação dos participantes do TOP não se alteraram significativamente sugerindo uma intervenção eficaz dos profissionais envolvidos. No outro estudo de intervenção, abordado na RSL, de Contento et al. (2010) existiu concordância na alteração significativa e positiva dos valores de competência. No entanto os valores de motivação autónoma diferiram no programa TOP.

Observou-se também que apesar do peso médio ter aumentado, a média do *IMC* diminuiu. Tal facto pode estar associado ao aumento da altura dos participantes por se encontrarem na fase da adolescência.

Capítulo 5 - Balanço do Estágio

Balanço da intervenção implementada

A minha participação no estágio curricular teve um impacto positivo no desenvolvimento das minhas competências profissionais na intervenção com adolescentes. Além disso, considero uma importante mais-valia trabalhar com profissionais e colegas com experiência diferenciada o que me permitiu evoluir no âmbito profissional e pessoal.

Balanço das consultas HSM

Em termos práticos, no período de Fevereiro a Julho foram atendidos 20 crianças ou adolescentes com idades entre os 4 e os 18, com IMC entre os 25 e 48,3 kg/m², com prática de AF e desporto muito diversas, desde jovens que se limitavam à prática da EF na escola (sem prática desportiva e sem transporte ativo a pé ou bicicleta) até jovens que praticavam mais do que um desporto por semana, com enorme motivação para maior adesão.

De salientar que todo o meu processo de integração nas consultas foi gradual, passando com sustentabilidade de uma fase de observação até a uma fase de intervenção autónoma. Todos os feedbacks das minhas colegas foram importantes na minha progressão e com isso consegui terminar o meu estágio com total controlo sobre as variáveis de uma consulta de obesidade.

As principais dificuldades no processo normal das consultas estiveram relacionadas com o espaço da consulta, com utentes que não eram obesos e com a falta de informação relativa às consultas. O espaço da consulta, neste caso o gabinete, nem sempre nos era facultado para iniciarmos as consultas o que atrapalhava todo o processo

pois muitos utentes ficavam à espera e impacientes. Posteriormente foi no indicado uma sala para a consulta mas as condições para a aplicação do protocolo não eram as ideais. O ponto relativo às dificuldades acerca dos utentes diz respeito à indicação para a nossa consulta de utentes que não eram obesos ou nem tinham excesso de peso. Tal facto desperdiça recursos materiais e temporais que podiam ser aplicados a um utente que realmente fosse para a consulta de obesidade. Por fim, a equipa deparou-se muitas vezes com falta de informação acerca das consultas que estavam previamente marcadas, sem saber quem eram os utentes que estavam para a consulta de obesidade nesse dia. Por vezes conseguia-se contornar a situação questionando a médica responsável que nos informava sobre as marcações, caso contrário tínhamos de aguardar por utentes que não sabíamos se viriam ou que nos avisassem que não existiam marcações.

Balanco da intervenção nas sessões do programa TOP

No que diz respeito à dinamização de cada sessão não senti dificuldades em aplicar os planos de treinos previstos pois é uma área na qual já tenho experiencia profissional. O desafio estava em conseguir adaptar a explicação e os feedbacks de acordo com a população e com o modelo do programa TOP. Julgo ter superado com sucesso este desafio.

As principais dificuldades com que me deparei relacionaram-se com a gestão dos espaços *versus* participantes, dinamização das sessões do 3º coorte, motivação dos participantes do 2º coorte e com a disponibilidade de colegas para as sessões. A gestão dos espaços era mais complicada quando todos os participantes estavam presentes pois a área trabalho não era muito abrangente. Mais complicado se tornava quando por vezes existiam os dois coortes em simultâneo. A nossa estratégia passou por evitar dois coortes com sessão prática simultânea e também por dividir cada coorte em dois tipos

de treino distintos. No que concerne á motivação dos participantes do 2º coorte deparamo-nos com um decréscimo dos níveis motivacionais, relatados directamente por alguns participantes. As suas preocupações iam de encontro à monotonia dos espaços de treino e dos treinos que recebiam. A equipa recebeu o feedback de forma optimista e passou a planear as sessões com mais cuidado e mais focada na diversidade de treino. Por fim, em certos períodos do programa existiu alguma instabilidade na frequência dos estagiários o que dificultava os pontos anteriormente referidos. A sua presença era fundamental pois com uma colega a dar apoio na aula teórica e com um planeamento de treino em dois espaços distintos, a organização dos participantes tornava-se mais complexa. No entanto, quando tal situação surgia os presentes conseguiram aplicar as sessões com eficácia. A organização dos estagiários foi debatida em reunião semanal e foi um aspecto que melhorou ao longo do programa.

Tabela 6 - Análise observacional dos participantes

Participante (iniciais)	idade	Género	Par	% assiduidade	Observações Adesão ao treino	Observações Evolução técnica na adaptação ao exercício
AB	16	2	1	85.2	Excelente empatia com os restantes participantes; Empenhada nas tarefas e interessada nos conteúdos:	Evolução positiva, autonomia nos exercícios
AC	13	2	1	74.1	Adere ao treino com alguma relutância; Muito dependente do que o par faz;	Ganho autonomia na execução
CF	14	2	1	77.8	Níveis de motivação desceram drasticamente, não se empenha nas sessões;	Técnica comprometida pela falta de empenho
DN	14	1	2	18.5	n/a	n/a

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

Participante (iniciais)	idade	Género	Par	% assiduidade	Observações Adesão ao treino	Observações Evolução técnica na adaptação ao exercício
DC	17	1	2	59.3	Perdeu bastante peso e a sua motivação era elevada; Mesmo após ser operado continuou a perder algum peso;	Evolução lenta devido ao peso excessivo; Ficou comprometido pela operação ao joelho
FF	16	1	1	3.7	n/a	n/a
GC	16	1	2	92.6	Participante mais empenhado e mais interessado no programa; Excelente exemplo para os restantes	Técnica exemplar e condição física sempre em crescendo
GL	13	1	1	14.8	n/a	n/a
IC	15	1	2	40.7	Executa os exercícios sem objecções;	Evolução moderada
MM	15	2	1	96.3	Coloca entraves em grande parte dos exercícios; Executa sem objecções quando os seus pares também o fazem; Muito limitada pelo namorado (par não participante)	Evolução mediana; Algumas lesões impediam-na de executar na intensidade desejada;
MT	14	2	2	11.1	Situação clínica a nível psicológico; Muito dependente da mãe ou de alguém para a orientar;	n/a
MO	13	2	2	88.9	Muito empenhada e sempre disponível para aprender; Compulsão alimentar diagnosticada o que lhe impede de perder peso;	Muito limitada na execução dos exercícios devido ao excesso de peso, no entanto nunca se recusa a fazer;

Participante (iniciais)	idade	Género	Par	% assiduidade	Observações Adesão ao treino	Observações Evolução técnica na adaptação ao exercício
MS	13	2	2	29.6	Aplicada	Evolução positiva no seu treino
MF	13	2	2	22.2	n/a	n/a
ML	13	1	1	59.3	Executa os exercícios sem objecções;	n/a
MH	14	2	1	37.0	n/a	n/a
PL	14	1	1	88.9	Empenhado e disposto a aprender;	Treina com intensidade
RS	13	2	2	77.8	Muito influenciável e por vezes coloca muitas objecções;	Com menos objecções a sua evolução poderia ser melhor;
RM	15	2	1	63.0	Limitada pela lesão deixou de comparecer; interessada nos conteúdos;	Treina sem limitações e coloca intensidade no que faz;

Coerência entre a intervenção realizada e os objetivos de estágio

A intervenção no contexto de estágio permitiu que fossem alcançados os objectivos pré-definidos. Neste caso foi-me possível intervir em ambiente clínico avaliando e promovendo a realização de actividade física em adolescentes obesos ou com excesso de peso. Neste sentido, a intenção de planejar e aplicar programas de exercício físico a esta população também foi conseguida no âmbito do programa TOP.

No ambiente de consulta de obesidade pediátrica encontrei as condições adequadas para desenvolver competências em adequação com equipas multidisciplinares. A interacção com médicos, nutricionistas e psicológicos foi bastante enriquecedora e esteve alinhada com os objectivos propostos. A disponibilidade destes profissionais em ajudar a equipa de exercício físico no Hospital Sta Maria foi preponderante no alcançar dos objectivos. Na mesma linha, todas as vivências adquiridas

proporcionaram um desenvolvimento pessoal científico mais alargado e centrado na obesidade pediátrica.

No contexto do programa TOP foi possível a análise das variáveis psicossociais através da aplicação de questionários e posterior tratamento de dados.

Coerência do método proposto na intervenção com os objetivos do estágio

O método utilizado na intervenção tinha como base a promoção da actividade física e os comportamentos saudáveis em adolescentes através da teoria da auto-determinação. As sessões do programa TOP decorriam uma vez por semana e as consultas de obesidade pediátrica duas vezes por semana. A frequência destes momentos de estágio foi suficiente para atingir alguns dos objectivos, mas o objectivo fundamental do estudo que era a mudança comportamental ficou aquém do esperado. Na aplicação do terreno conseguiu-se muitas melhorias ao nível da execução dos exercícios e no aumento da intensidade de treino, no entanto essas melhoras não se reflectiram na totalidade nos *outcomes* das variáveis psicossociais.

No que diz respeito à aplicação da teoria da auto-determinação, as sessões efectuadas tiveram sempre esse princípio de base. Eu e os colegas envolvidos na dinamização tivemos sempre especial atenção na pressão aplicada aos participantes. Existiu sempre algum cuidado em não pressionar e dar a hipótese de escolha nos exercícios ou intensidade aplicada. Além disso, promoveu-se sempre o feedback positivo em detrimento do negativo bem como uma explicação cuidada da estrutura das sessões. Os exercícios também se demonstraram adequados à idade dos participantes, apesar de existirem participantes entre 12 e 17 anos, conseguiu-se abranger e adaptar esses mesmos exercícios. Estratégias como progressões ou regressões de exercícios

foram frequentemente utilizadas de modo a adaptar ao nível de execução – competência- e motivação de cada participante.

Balanço Geral do Estágio

Este estágio curricular teve uma contribuição muito forte no meu desenvolvimento profissional pois dotou-me de ferramentas de intervenção que me serão úteis em intervenções futuras com população adolescente.

A troca de experiências com outros profissionais como médicos, nutricionistas e psicólogos enriqueceu os meus padrões de análise de situações clínicas e me possibilitou a absorção de um *background* para futuras situações de intervenção multidisciplinar.

A intervenção com a população adolescente era um dos objectivos principais do estágio pois é uma população que não se encontra muito integrada em contexto de ginásios e *health clubs*. De forma a poder implementar ou criar um projecto futuro, achei necessário a opção por intervir com esta população. Todos os factores inerentes ao crescimento e desenvolvimento humano, discurso do profissional e heterogeneidade dos jovens nestas idades permitiu adquirir um conhecimento mais vasto e adquirir estratégias importantes na mudança comportamental e adesão ao exercício.

A formação obtida pela estratégia da entrevista motivacional e teoria da autodeterminação foram fulcrais na forma como passei a lidar com pessoas que necessitavam de uma mudança dos seus comportamentos. Consegui fazer um bom transfer para a minha actividade profissional, mesmo com adultos, fazendo com que conseguisse aplicar de forma mais eficaz nas sessões TOP e nas consultas de obesidade.

A eficácia na preparação e planeamento de sessões de treino também foi melhorada através das reuniões semanais e debate conjunto sobre a forma de intervir

através do treino. Todas as sessões foram planeadas e preparadas previamente, indo de encontro ao meu objectivo de melhorar o planeamento e prescrição de planos de treino, nomeadamente direccionado para adolescentes. Tal como a formação na área da mudança comportamental, estas tarefas também obtiveram um transfer positivo no meu dia-a-dia profissional.

Em suma, este estágio possibilitou-me a adoção de ferramentas importantes na área do exercício físico, saúde e bem-estar e consequente concretização dos objectivos pré-estabelecidos. Estou certo que toda a experiencia adquirida me será útil no futuro e me trará a possibilidade de ser um profissional de referencia na área.

Bibliografia

- ACSM. (2009). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. (W. R. Thompson, N. F. Gordon, & L. S. Pescatello, Eds.) *Chemistry & ...* (8 Ed., Vol. 8^o ed). Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>
- Daley, A. J., Copeland, R. J., Wright, N. P., & Wales, J. K. (2005). Protocol for: Sheffield Obesity Trial (SHOT): A randomised controlled trial of exercise therapy and mental health outcomes in obese adolescents [ISRCNT83888112]. *BMC Public Health*, 5(1), 113. Retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/5/113>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Facilitating optimal motivation and psychological well-being across life's domains. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(1), 14–23. doi:10.1037/0708-5591.49.1.14
- Enes, C. C., & Slater, B. (2010). Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Rev Bras Epidemiol*, 13(1), 163–171.
- Gillison, F. B., Standage, M., & Skevington, S. M. (2006). Relationships among adolescents' weight perceptions, exercise goals, exercise motivation, quality of life and leisure-time exercise behaviour: a self-determination theory approach. *Health education research*, 21(6), 836–47. doi:10.1093/her/cyl139
- Gillison, F., Osborn, M., Standage, M., & Skevington, S. (2009). Exploring the experience of introjected regulation for exercise across gender in adolescence. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 309–319. doi:10.1016/j.psychsport.2008.10.004
- Matos, M. G. De, & Veloso, S. (2008). Psychological issues related to overweight during adolescence, 8–10.

- Onis, M. De, Blössner, M., & Borghi, E. (2010). Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *The American journal of clinical ...*, 1257–1264. doi:10.3945/ajcn.2010.29786.1
- Pires, A., Cid, L., Borrego, C., Alves, J., & Silva, C. (2010). Validação preliminar de um questionário para avaliar as necessidades psicológicas básicas em Educação Física. *Motricidade*, 6, 33–51. Retrieved from http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1646-107X2010000100004&script=sci_arttext
- Veloso, S. M., Matos, M. G., Carvalho, M., & Diniz, J. a. (2012). Psychosocial factors of different health behaviour patterns in adolescents: association with overweight and weight control behaviours. *Journal of obesity*, 2012, 852672. doi:10.1155/2012/852672
- Veloso, S., Matos, M., Fonseca, H., Carvalho, M., Diniz, J., Palmeira, A., & Martins, S. (2011). Cross-sectional psychosocial differences between clinical and nonclinical samples of overweight adolescents. *Archives of Exercise ...*. Retrieved from <http://ciafel.fade.up.pt/aeht/index.php/aeht/article/view/105>
- Walpole, B., Dettmer, E., Morrongiello, B., McCrindle, B., & Hamilton, J. (2011). Motivational Interviewing as an intervention to increase adolescent self-efficacy and promote weight loss: Methodology and design. *BMC Public Health*, 11(1), 459. Retrieved from <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3144459&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
- World Health Organization. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.200490137/abstract>

Anexos

Anexo 1 - Sessões do 2º coorte

Sessão	Data	Sessão Teórica	Sessão Prática
0	03-11-2012	Regras de um bom participante; Os teus direitos; As sessões TOP; Calendário das sessões; Equipamento para as sessões.	Estúdio: ‘Macaca pelos arcos’; ‘Travessia dos bancoa’; ‘TOP’; Alongamentos Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular pouco difícil
1	10-11-2012	Semáforo Alimentar!	Estúdio: Jogo de aquecimento Circuito: exercícios calisténicos Aula de spinning
2	17-11-2012	A saúde depende de ti: As nossas escolhas; Pequenas mudanças; Estilo de vida ativo.	Estúdio: Estafetas Sala de Exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular pouco difícil
Évora	24-11-2012	Avaliações: Antropometria; Fitnessgram; Densitometria (DXA); Força.	Jogos quebra-gelo
2.2	01-12-2012	A saúde depende de ti: Definição de Objectivos	Outdoor: Jogos de Aquecimento; Jogo do Lenço com diferentes graus de dificuldade Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular pouco difícil

3	08-12-2012	<i>Planos Alimentares:</i> Fazer o plano alimentar	Estúdio: Aula de grupo - aeróbica
4	15-12-2012	<i>O que ganhas em ser ativo?</i> Benefícios Físicos: o teu corpo; Benefícios Psicológicos: a tua mente; Benefícios Sócio-emocionais: a tua vida.	Estúdio: Jogos variados de intensidade moderada; Alongamentos Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular pouco difícil
Colónia Natal	17-12-2012	Aula de Interpretação de Pecentis	
Colónia Natal	18-12-2012	Grupos Focais	Aula de Defesa Pessoal
Colónia Natal	19-12-2012		Aula de Culinária - Almoço saudável Desportos Colectivos no Pavilhão
Colónia Natal	20-12-2012	Qual é a minha “Cena”?	Aula de Artes Marciais
Colónia Natal	21-12-2012	Aula de prevenção de recaídas	Gincanas no pavilhão
5	12-01-2013	<i>Sem esforço nada se consegue</i> Pirâmide da AF Como contar o exercício	Estúdio: Aula de cycling moderada; Treino em circuito de força e cardiovascular moderado; Alongamentos
6	19-01-2013	<i>Balanço energético:</i> Balanço energético Como aumentar dispêndio energético	Estúdio: Estafetas variadas (com exercícios de força, cardiovascular, com diferentes velocidades e pesos); Treino em circuito de força e cardiovascular moderado; Alongamentos
7	26-01-2013	Importância das frutas e dos vegetais!	Estúdio: Aula de exercícios cardiovasculares (no step, diferenças espaciais); Alongamentos Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado

8	02-02-2013	Como está correr o programa? Reforçar a importância da assiduidade Feedback	Estúdio: Jogos de intensidade moderada a intensa (cardiovasculares); Alongamentos Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado
9	09-02-2013		Caminhada até ao parque das Conchas; Circuito alternado de corrida e exercícios calisténicos; Jogo de Futebol e/ou Voleibol; Caminhada até à Universidade
10	16-02-2013	Diminuir tempo de ecrã! Combate a inatividade; Mostrar dados ASAQ; Estratégias para diminuir o tempo de ecrã.	Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado; Alongamentos
11	23-02-2013		Sala de exercício: Treino em circuito de força, cardiovascular e X-Box Kinect moderado a vigoroso; Alongamentos
12	02-03-2013	As bebidas também contam! Importância da água; Refrigerantes (conhecer); Top menos das bebidas.	Estúdio: Aula de cycling de intensidade moderada; Aula de Step de intensidade moderada a vigorosa; Alongamentos
13	09-03-2013		Sala de exercício: Treino em circuito de força, cardiovascular e X-Box Kinect moderado a vigoroso; Alongamentos
14	16-03-2013	Alimentação para datas especiais (doces...)	Estúdio: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado a vigoroso; Alongamentos
Colónia Páscoa	18-03-2013		Actividade de Orientação com estações de desportos coletivos

Colónia Páscoa	19-03-2013	Sessão teórica: Percentis	Estúdio: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado a vigorosa; Alongamentos
Colónia Páscoa	20-03-2013		Aula de defesa pessoal/ aula de dança
Colónia Páscoa	21-03-2013	<i>Aula de culinária: Bebidas Saudáveis</i>	Estúdio: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado a vigorosa; Alongamentos
Colónia Páscoa	22-03-2013	Visita ao Ginásio Clube Português	Actividades de grupo
15	06-04-2013	Como está correr o programa? Reforçar a importância da assiduidade Feedback da evolução da composição corporal	Estúdio: Aula de exercícios cardiovasculares (no step, diferenças espaciais), bicicletas; Alongamentos Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado
16	13-04-2013	Tipos de AF e seus benefícios: AF aeróbia ou cardiovascular; Exercício de Força; Flexibilidade.	Estúdio: Aula de exercícios cardiovasculares e de força (em circuito); Alongamentos
17	20-04-2013		Estúdio: Jogos lúdicos; Treino em estações de força e cardiovascular; Alongamentos
18	27-04-2013	Melhores escolhas em fast food! Como escolher melhor.	Jardim: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado a vigorosa
19	04-05-2013	Aprender a ler Rótulos! Saber escolher alimentos mais saudáveis através da leitura de rótulo; Publicidade que engana.	Estúdio: Aula de Body Pump; Alongamentos
20	11-05-2013	Auto – Monitorização	

21	18-05-2013	Revisão Planos alimentares	Estúdio: Aula de Body Pump; Alongamentos
Sessão Psicologia	25-05-2013	<i>Sessão de Psicologia:</i> Fazer o plano alimentar	Estúdio: Aula de Dança; Alongamentos
22	08-06-2013	Definição de objectivos quinzenais	Jogos desportivos colectivos no pavilhão
23	22-06-2013	AF para realizar nas férias de Verão! Dar um plano de treino para levarem nas férias de acordo com a ocasião (casa, rua, praia/piscina)	Caminhada até ao parque das Conchas No parque das Conchas: Atividades em circuito com estações de treino de força, treino aeróbio, treino de velocidade e alongamentos
Colónia Verão	01-07-2013		Atividades na Praia; Introdução à prática de Surf
Colónia Verão	02-07-2013	<i>Avaliações:</i> Antropometria; Fitnessgram; Densitometria (DXA); Força.	
Colónia Verão	03-07-2013	Grupos Focais	Aula de Karaté
Colónia Verão	04-07-2013		Aula de defesa pessoal/ Actividades no Pavilhão
Colónia Verão	05-07-2013		Actividades no Pavilhão

Sessões do 3º coorte

Sessão	Data	Sessão Teórica	Sessão Prática
0	20-04-2013	Regras de um bom participante; Os teus direitos; As sessões TOP; Calendário das sessões; Equipamento para as sessões.	Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular pouco difícil (iniciação na sala de exercício)

Évora	27-04-2013	Avaliações: Antropometria; Fitnessgram; Densitometria (DXA); Força.	Jogos quebra-gelo
1	04-05-2013	Registos Alimentares	Estúdio: Aula de Aeróbica
1.1	11-05-2013	Registos Alimentares	Estúdio: Aula de Step
2	18-05-2013	<i>Planos Alimentares:</i> Fazer o plano alimentar	Outdoor: Jogos de Aquecimento; Jogo do Lenço com diferentes graus de dificuldade Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular pouco difícil
	25-05-2013	<i>Sessão de Psicologia:</i> Fazer o plano alimentar	Outdoor: Jogos de Aquecimento; Exercícios - tipo treino de futebol Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular pouco difícil
3	01-06-2013	A saúde depende de ti: As nossas escolhas; Pequenas mudanças; Estilo de vida ativo.	Estúdio: Aula de Dança ; Alongamentos
4	08-06-2013	<i>O que ganhas em ser ativo?</i> Benefícios Físicos: o teu corpo; Benefícios Psicológicos: a tua mente; Benefícios Sócio-emocionais: a tua vida.	Jogos desportivos colectivos no pavilhão
5	15-06-2013	<i>Balanço energético:</i> Balanço energético Como aumentar dispêndio energético	Estúdio: Jogos lúdicos; Treino em circuito de força moderado; Alongamentos

6	22-06-2013	AF para realizar nas férias de Verão! Dar um plano de treino para levarem nas férias de acordo com a ocasião (casa, rua, praia/piscina)	Caminhada até ao parque das Conchas No parque das Conchas: Atividades em circuito com estações de treino de força, treino aeróbio, treino de velocidade e alongamentos
7	29-06-2013	<i>Sem esforço nada se consegue</i> Pirâmide da AF Como contar o exercício	Estúdio: Aula de Cycling; Alongamentos Sala de exercício: Treino em circuito de força e cardiovascular moderado
Colónia Verão	01-07-2013		Atividades na Praia; Introdução à prática de Surf
Colónia Verão	02-07-2013	<i>Avaliações:</i> Antropometria; Fitnessgram; Densitometria (DXA); Força.	
Colónia Verão	03-07-2013	Grupos Focais	Aula de Karaté
Colónia Verão	04-07-2013		Aula de defesa pessoal/ Actividades no Pavilhão
Colónia Verão	05-07-2013		Actividades no Pavilhão

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

Relatórios Mensais de Estágio

Pedro Miguel Pinto, aluno n.º 21205698

Relatório de Fevereiro

Objectivos Mensais:

- Aquisição de competências de prescrição de exercício e actividade física e motivação para a adesão à prática
- Aumentar o número de participantes para 3º coorte do programa TOP
- Aquisição de competências de intervenção durante a consulta, segundo o modelo implementado;
- Desenvolvimento de competências de planeamento, prescrição e dinamização de sessões teóricas e sessões práticas;
- Obter aprovação na primeira conferência de estágio
- Promover as capacidades de coordenação e orientação de outros profissionais de exercício
- Aprofundar conhecimento dentro do tema do estágio e desenvolver competência de pesquisa bibliográfica

Descrição Mensal das Sessões TOP

- Pesagens semanais e estabelecimento de objectivos com cada participante de forma a manter cada participante focado nas suas metas e promover a auto-avaliação do seu comportamento consoante os objectivos estabelecidos semanalmente. O principal entrave que observamos relacionou-se com a vontade de se pesarem pois grande parte apresentou-se relutante, mas esta foi uma situação que melhorou a cada sessão.
- Liderar caminhada de ida e volta até ao Jardim das Conchas, onde se realizaram exercícios calisténicos, voleibol e futebol. A caminhada decorreu sem problemas e tendo sido necessária a nossa constante persistência na manutenção de uma passada mais rápida do que aquela que os participantes apresentavam na generalidade. Os exercícios calisténicos decorreram com bastante inércia dos participantes talvez por já saberem de antemão que iriam realizar jogos colectivos. O futebol e o voleibol decorreram com tranquilidade e afínco por parte dos jovens.
- Observação da actuação dos estagiários perante o planeamento e os participantes
- Aplicação do plano de treino pré-estabelecido constituído por treino cardiovascular e treino de força

Consultas de Obesidade Pediátrica

Nome	Género	Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	P.Cint/ / Média Dist./ Anca (cm)	% MG	OBS e/ou Prescrição
BC	F	10	60.3	1.48	30.0	79cm / 84cm / 97cm	-	Intervalos activos; Caminhada 10' todos os dias; Bicicleta estática 10' ao Sab. e Dom.; Subir escadas do prédio
RM	M	4	-	-	-	-	-	Não falou nada durante a consulta; consulta direccionada para a mãe; Patinagem na escola; Brincar no parque;
RC	F	13	61	1,51	30.3	90cm / 98cm / 101.5cm	-	Referenciada para o programa TOP; Educação Física 2ª feira 2h; Caminhada escola-casa 20' todos os dias; Jogar Wii ou caminhar 15' ao sábado ou domingo
DS	M	18	79	1,67m	28.3	69cm / 94.5cm / 100.5cm	-	Este rapaz deixou as

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

								consultas de obesidade; Perdeu peso e treina regularmente 3x por semana; Joga futebol aos sábados
CM	F	17	95.9	1.73m	32	108cm / 114.8cm / 118cm	47.4%	E.F 2x/semana 1h30; Dança 2h/semana; Caminhada 1h às 4 ^{as} feiras; Bicicleta 30' ao sábado e domingo;
TP	M	14	84.3	1.65m	31	91cm / 101cm / 110cm	35.3%	Referenciado para o programa TOP; E.F. 90'+45'+45'; Futebol 3x/semana; Exercício físico no parque aos sábados; Caminhada 20' ao domingo;
VA	F	16	118	1.69	41.3	113.5 / 119.5cm / 136.5cm	54.2%	E.F. 2x/semana 90'; Caminhada escola-casa 5' Arrumar a casa 5x/semana 2h; Bicicleta 3 ^{as} , 6 ^{as} e domingos 2h; Caminhada ao sábado 1h;

Pesquisa bibliográfica e revisão sistemática de literatura

- Participação na conferência de estágio com aprovação. O apontamento de feedbacks foi efectuado de forma a melhorar o relatório de estágio para as próximas etapas;
- Definição das palavras-chave através do método PICO para construir a pergunta de pesquisa para posteriores evidências mais consistentes e congruentes com o tema abordado.

Balanço Mensal:

No mês de Fevereiro, de acordo com os objectivos definidos, o balanço é positivo pois a maior parte dos pontos foram cumpridos. O único ponto que não foi cumprido foi o início da intervenção nas consultas sob supervisão pois apenas recebemos uma paciente que se mostrou relutante em relação à minha presença durante as medições. Quanto ao recrutamento para o programa TOP, foram referenciados três jovens que receberam, juntamente com os adultos que os acompanhavam na consulta, as informações devidas para posterior contacto.

As principais dificuldades que me deparei estiveram relacionadas com o espaço para realizar as consultas no Hospital pois o espaço que nos foi destinado nem sempre está disponível e não apresenta a melhor disposição espacial para a realização da consulta segundo o guião elaborado, pois a mesa distancia demasiado os intervenientes o que limita a aplicação do guião. Outra das dificuldades sentidas esteve relacionada com a organização do grupo na caminhada pois com facilidade o grupo dispersava, além disso o facto de os participantes saberem que teriam uma actividade colectiva deixou-os demasiado entusiasmados, desleixando-se nas actividades antecedentes. A solução passou por estar mais atento aqueles que não estariam a cumprir os exercícios para que a sessão não se centrasse apenas na parte do jogo.

O planeamento das sessões foi discutido todas as semanas em reunião com todos os profissionais intervenientes no programa e a prescrição foi efectuada posteriormente, em conjunto com o meu colega Fábio Rebelo, de acordo com as necessidades dos participantes do programa e a disponibilidade dos espaços da Universidade.

Horas de estágio realizadas: cerca de 21 horas

Relatório Março

Objectivos Mensais:

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

- Reformular as palavras-chave através do método PICO e actualizar a pesquisa de revisão sistemática de literatura;
- Promover a integração dos participantes do 3º coorte;
- Iniciar as avaliações dos participantes do 2º coorte (3 Meses) e do 3º coorte (Linha de base);
- Obter fluidez e competência na gestão e dinamização das consultas de obesidade;
- Elaborar um planeamento para a Colónia de férias da Páscoa juntamente com todos os colegas;
- Iniciar a avaliação dos estagiários de licenciatura.
- Aplicação dos planos de treino pré-estabelecidos constituídos por treino cardiovascular e treino de força;
- Dinamizar uma aula de grupo;

Descrição mensal das sessões TOP:

- Foram realizadas as pesagens e o estabelecimento de objectivos semanais com os participantes, de forma individual. Esta dinâmica era importante no sentido de desenvolver a auto-avaliação sobre os seus comportamentos e aumentar a tomada de decisão de cada participante. Os participantes no início do mês estavam muito receosos quanto às pesagens, rejeitando-as por vezes. Tal facto foi-se alterando com o avançar das sessões;
- Realização de planos de treino cardiovascular e de força, aplicando-os aos participantes;
- Supervisão dos estagiários da licenciatura nas suas intervenções e actuando com os feedbacks apropriados, se necessário;
- A dinâmica da aula de grupo foi muito interessante para o 2º coorte pois colaboraram bastante e não se negaram a treinar. No 3º coorte já não foram tão cooperantes, tendo perturbado o normal funcionamento da aula.

Consultas de Obesidade:

Nome	Género	Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	P.Cint/ / Média Dist./ Anca (cm)	% MG	OBS e/ou Prescrição
F	M	14	102.5	1,67	36.5	100 / 108 / 120	37.9	Educação física 2ª+6ª Futebol 3x/semana Ir a pé até à escola
JL	M	14	88.6	1,68	32.2	91.3 / 101.4 / 113	35.3	Paciente encaminhado para o TOP; Educação física 3ª e 6ª 45'+90'; TOP aos Sábados Caminhada 2ª, 5ª e Domingo – 30'
DP	M	15	74.6	1,58	29.9	100.2 / 94 / 102	39.7	Educação Física 5ª e 6ª 45' + 90'; Ténis 2x/sem 60'; Sábado TOP; Natação 3ª e Domingo 45';
AS	F	15	110	1,70	38,3	106 / 96 / 126,7	52,4	Educação Física 2ª e 5ª 45' + 90'; Intervalos Activos 2ª a 6ª 15'; Basquetebol 2x/sem

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

								Bicicleta estática 3x/sem 30 a 45';
JB	F	13	75,6	1,74	25	85,1 / 93,6 / 100,8	36,5	Taekwondo 3ª, 5ª, Sábados 7h; Educação Física 2ª, 5ª 45'+90'; Intervalos Activos 20 a 30' Todos os dias

Balanço Mensal:

Segundo os objectivos mensais estabelecidos, consegui cumprir quase na totalidade os parâmetros previstos excepto a avaliação dos estagiários de licenciatura. A avaliação não foi possível pois nem sempre todos se apresentavam para as sessões ou encontravam-se em espaços diferentes (ex: sala de exercício).

Nos pontos do método PICO e da revisão sistemática de literatura existiram algumas dificuldades na execução do método e na definição das palavras-chave. O trabalho em grupo com o colega Fábio e com as orientadoras permitiu desenvolver com sucesso as palavras-chave e iniciar a pesquisa bibliográfica.

A integração e avaliações do 3º coorte foram realizadas com normalidade, apresentando apenas algumas dificuldades de disciplina. Este 3º coorte apresentou-se um grupo muito agitado e barulhento, pelo que foi necessário aplicar algumas regras para o normal funcionamento das sessões. Os encarregados de educação também foram informados da situação. Com o aumento do número de participantes ao sábado, a gestão dos espaços e dos materiais tornou-se mais complexa pois nem sempre poderíamos contar com os estagiários o que dividia os recursos humanos.

A intervenção durante as consultas de obesidade fez-se de acordo com as indicações da colega Sara, que orientava o processo e me indicou feedbacks importantes para uma condução da consulta eficaz. A minha acção era sobre a parte inicial da consulta ou sobre as medições antropométricas, não se sobrepondo as duas acções.

No campo da gestão de tempo, deparei-me com alguma atrapalhação pois o número de tarefas do estágio aumentou e tornou-se difícil conciliar com a parte profissional. No futuro vou tentar reservar duas horas por semana apenas para trabalhar nestas tarefas.

Número de horas realizadas: cerca de 25 horas

Relatório Abril

Objectivos mensais:

- Aplicação do plano de treino pré-estabelecido constituído por treino cardiovascular e treino de força;
- Iniciar a dinamização das consultas com total autonomia;
- Dinamizar uma aula de grupo;
- Continuar o trabalho sobre a revisão sistemática de literatura;
- Avaliação dos estagiários de licenciatura;

Descrição mensal das sessões TOP:

- Foram realizadas as pesagens e o estabelecimento de objectivos semanais com os participantes, de forma individual. Esta dinâmica era importante no sentido de desenvolver a auto-avaliação sobre os seus comportamentos e aumentar a tomada de decisão de cada participante. Os participantes no início do mês estavam muito receosos quanto às pesagens, rejeitando-as por vezes. Tal facto foi-se alterando com o avançar das sessões;
- Realização de planos de treino cardiovascular e de força, aplicando-os aos participantes;
- Supervisão dos estagiários da licenciatura nas suas intervenções e actuando com os feedbacks apropriados, se necessário;

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

Consultas de obesidade:

Nome	Género	Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	P.Cint/ / Média Dist./ Anca (cm)	% MG	OBS e/ou Prescrição
IM	F	15	72,8	1,61	28,1	86,5 / 91,4 / 105,4	47,4	Indicada para o Programa TOP; Educação Física 3ª e 6ª 45'+90'; Intervalos ativos Todos os dias 10 a 15'; Bicicleta estática 2ª, 4ª e 5ª 20'; Caminhada Domingo 30';
FN	F	12	75,3	1,54	29,8	90,5 / 99,6 / 102	47,5	Indicada para o Programa TOP; Educação física 2ª e 4ª 90'+45'; Intervalos ativos 15 a 20'; Caminhadas 1h30 todos os dias;
DD	M	17	135,5	1,68	48	133.2 / 140.5 / 144	-	Educação Física 4ª e 6ª 90'; Intervalos ativos 15' a 1h; Caminhada passo acelerado, 2h todos os dias; Bicicleta, 45' Sábado e Domingo; Está a pensar em entrar para um ginásio

Balanço Mensal:

O balanço do mês de Abril revelou-se positivo pois grande parte dos objectivos fora cumprida. À semelhança do mês anterior, o único objectivo que não foi cumprido esteve relacionado com a avaliação dos estagiários pois não tivemos orientação e autorização para o fazer.

No que diz respeito à revisão sistemática de literatura tive algumas dificuldades na pesquisa pelas palavras-chave pois as primeiras pesquisas não foram feitas correctamente no motor de busca PubMed. Depois de alterados os parâmetros de pesquisa consegui iniciar a selecção de artigos pelos títulos.

As consultas de obesidade decorreram normalmente, sem nada a assinalar. Este mês iniciei as primeiras consultas com supervisão, mas total autonomia dos processos. Os feedbacks principais relacionaram-se com a forma como conduzia a consulta pois não estava a reforçar pontos críticos importantes na mudança comportamental (ex: ser o utente a dizer o que quer fazer; discurso muito monocórdico). Na parte das medições antropométricas senti-me completamente à vontade, no entanto as medições da zona da crista ilíaca ainda necessitam de ser aperfeiçoadas.

No programa TOP deparamo-nos com alguma falta de motivação dos participantes do 2º coorte. As preocupações deles relacionaram-se com a semelhança entre treinos e os espaços serem sempre os mesmos. A equipa do programa debateu a situação e tentamos criar estratégias para aumentar a motivação dos participantes, entre elas planeamos criar treinos mais dinâmicos e aulas de grupo diferentes. Os participantes do 3º coorte tiveram mais uma vez de ser chamados à atenção pelo seu comportamento dado que alguns elementos destabilizavam o normal funcionamento das sessões. Ficou definido em reunião que se os comportamentos persistissem que os participantes seriam excluídos do programa.

Número de horas realizadas: cerca de 25 horas

Relatório de Maio

Objectivos Mensais:

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

- Aplicação do plano de treino pré-estabelecido constituído por treino cardiovascular e treino de força;
- Inovar nas sessões do 2º coorte;
- Terminar e apresentar a revisão sistemática de literatura;
- Auxiliar na realização das medições antropométricas;

Descrição mensal das sessões TOP:

- Foram realizadas as pesagens e o estabelecimento de objectivos semanais com os participantes, de forma individual. Esta dinâmica era importante no sentido de desenvolver a auto-avaliação sobre os seus comportamentos e aumentar a tomada de decisão de cada participante. Os participantes no início do mês estavam muito receosos quanto às pesagens, rejeitando-as por vezes. Tal facto foi-se alterando com o avançar das sessões;
- Realização de planos de treino cardiovascular e de força, aplicando-os aos participantes;
- Supervisão dos estagiários da licenciatura nas suas intervenções e actuando com os feedbacks apropriados, se necessário;
- Dinamização de uma aula de spinning;

Consultas de Obesidade:

Nome	Género	Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	P.Cint/ / Média Dist./ Anca (cm)	% MG	OBS e/ou Prescrição
MM	F	8	39,4	1,34	21,9	74 / 80,5 / 78,5	42,1	Educação física 3ª e 6ª 45'+45'; Intervalos ativos Todos os dias 10 a 15'; Ballet 45' Equitação 1h Sábado e Domingo; Escuteiros +- 30' Sábado Passear Cães 20 a 30' 6ª feira

Balanço Mensal:

O Mês de Maio foi ambíguo pois tive muitas dificuldades em completar a revisão sistemática de literatura mas em termos de experiência de campo foi muito positiva.

A parte da revisão sistemática de literatura foi difícil de completar pois deparei-me com aumento de volume de trabalho a nível profissional, não me permitindo ter o tempo necessário para me dedicar à mesma.

A parte positiva relacionou-se com as consultas de obesidade pois pela primeira vez fiquei completamente autónomo e sozinho no gabinete de consultas. Deparei-me com muitas consultas consecutivas mas julgo ter conseguido uma boa prestação e sem qualquer dificuldade na dinâmica e interacção com os restantes profissionais.

Número de Horas realizadas: cerca de 18 horas

Relatório de Junho

Objectivos Mensais:

- Iniciar as revisões de pares (RSL)
- Intervir autonomamente nas consultas de obesidade do HSM;

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

- Elaborar o relatório de estágio;
- Construir a base de dados da intervenção de estágio;
- Elaborar um planeamento para a Colónia de Verão com equipa do programa TOP.

Descrição mensal das sessões TOP:

- Foram realizadas as pesagens e o estabelecimento de objectivos semanais com os participantes, de forma individual. Esta dinâmica era importante no sentido de desenvolver a auto-avaliação sobre os seus comportamentos e aumentar a tomada de decisão de cada participante. Os participantes no início do mês estavam muito receosos quanto às pesagens, rejeitando-as por vezes. Tal facto foi-se alterando com o avançar das sessões;
- Realização de planos de treino cardiovascular e de força, aplicando-os aos participantes;
- Supervisão dos estagiários da licenciatura nas suas intervenções e actuando com os feedbacks apropriados, se necessário;

Consultas de obesidade:

Nome	Género	Idade	Peso (kg)	Altura (m)	IMC (kg/m ²)	P.Cint/ / Média Dist./ Anca (cm)	% MG	OBS e/ou Prescrição
JJ	F	14	118	1,67	42,3	114/ 101,8 / 134	50,4	2ª consulta de obesidade e cumpriu o planeamento anterior; Dança Jazz Sábado 1h; Caminhadas Todos os dias 1h; Bicicleta 1h 3x/semana; Ir aos bailes de verão; Saltar a corda Domingo 10' ou 5x15 saltos;
RM	F	18	83,3	1,65	30,6	98,6 / 92,9/ 112,5	47	Caminhada 20' 2 a 3x/semana; Elíptica todos os dias 15'; Sequência de exercícios de 15 reps 3x/semana;
RC	M	13	56,7	1,51	24,9	76,6 / 70,5 / 97,4	29,5	Caminhada 2ª a 6ª 30'; Bicicleta 3x/semana 30'; Saltar a corda 3x/sem 10'; Jogar Wii ao Fim de semana 30'; Abdominal crunch 2x20
PS	F	15	90,7	1,68	32,1	99 / 95,1 / 113	35,7	Caminhada 2ª a 6ª; Dança todos os dias; Saltar a corda 3x/semana; Circuito de manutenção 2x/sem

Balanço Mensal:

Os objectivos deste mês foram parcialmente cumpridos principalmente devido á falta de tempo para organizar o trabalho de estágio. Não foi cumprido o objectivo da base dados por esse motivo e porque os questionários ainda não estavam todos inseridos no software estatístico.

Dei início ao relatório de estágio com sucesso, no entanto deparei-me com algumas dificuldades na organização dos conteúdos.

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

A dinamização de consultas de forma autónoma já havia sido feita mas dei continuidade neste mês. Além disso, tive oportunidade de auxiliar na integração dos estagiários na intervenção nas consultas o que foi bastante gratificante.

As sessões TOP decorreram dentro do planeado e a motivação dos participantes do 2º coorte está aparentemente mais elevada devido às alterações de planeamento que efectuamos.

Protocolo Consultas TOP

1. **Ver o processo.**
 - a. Doenças; alguma contraindicação
 - b. 1ª/2ª Consulta
2. **Apresentação**
 - a. Confirmar o nome do utente e parentesco do acompanhante
 - b. Dizer os nomes da equipa
3. **Questões abertas**
 - a. Sabes do que trata esta consulta?
 - b. Porque que achas que estás aqui?
4. **Racional do balanço energético (metáfora da balança exercício/alimentação)**
 - a. Interação na explicação
 - b. Explicação das calorias
5. **Avaliação da AF / Tempo ecrã atual (Preenchimento da ficha)**
 - a. Para sabermos como equilibrar a balança, 1º temos que saber qual a AF que já fazes. Ajudas-me a preencher esta ficha? (Obter permissão)
 - b. Qual o horário de educação física?
 - c. Que outras atividades tens (desporto escolar, outro desporto)?
 - d. AF de lazer ou dia-a-dia (sozinho, acompanhado – amigos ou família)
 - i. Durante a semana (intervalos, após a escola, transporte a pé)
 - ii. Ao fds (passear, jogar, andar de bicicleta, ...)
 - e. Horas de ecrã (pc, ps, tv, psp, etc) por dia da semana
 - f. Horas de ecrã por dia ao fds
6. **Prescrição da AF /Tempo de ecrã**
 - a. Qual é a AF, exercício, desporto que mais gostas/gostarias de fazer?
 - b. Arranjar soluções alternativas
 - i. **Estruturada** (desp escolar; uma prática desportiva acessível)
 - ii. **Livre** (andar de bicicleta, jogar...), durante a semana & ao fds
 - iii. **AF em casa** (subir escadas, bicicleta estacionária? Step?)
 - iv. **Trajetos a pé/bicicleta** (casa-escola; casa-ATL; passear cão, etc)

Nota: Propor todos os dias da semana com AF/EF

 - c. Reduzir tempo de ecrã
 - d. Substituir por consolas interativas (ex: eye toy; ...)
7. **Avaliações corporais**
 - a. Altura no estadiómetro
 - b. Circunferências
 - i. ½ Distância entre crista ilíaca e costela
 - ii. Sobre a crista ilíaca
 - c. Peso na balança (IMC; %MG;....)

8. Finalizar preenchimento da ficha/contrato (gasto calórico)

Protocolo Consultas TOP

Recursos Extra para promover a adesão:

Desenvolver a discrepância (resolver a ambivalência)

Importância:

“0 a 10 quanto gostarias de controlar o teu peso?” (10 é muito e 0 é nada)

	0	1	2	3	5	6	7	8	9	10
4										
Nada	Alguma								Muito	

“Porque disseste um nº tão alto, porque não disseste um 2?”

(Motivos intrínsecos, ex. “sentir-me melhor”, “gostar + do meu corpo” e não dos que outras pessoas lhe falam, ex: “não ficar diabético no futuro”)

Repetir os motivos verbalizados (Sumariar)

Nota: Se por acaso disser um número baixo (significa que não quer mudar), a pergunta seguinte pode ser a mesma **“Pq disseste um nº tão baixo”** e mais vale discutir com ele essas razões e tentar dar informação sobre os riscos da obesidade ou vantagens da perda de peso, procurando alterar a sua motivação para a mudança, dado que qq prescrição para alguém que não quer mudar não servirá de muito!!! Pode-se passar para a questão seguinte, pois permite-nos saber se a razão de não querer mudar se deve ao facto de não acreditar mesmo nas suas capacidade e isto permitir outra abordagem mais útil para aumentar a confiança.

Confiança:

- Agora diz-me: **“Numa escala de 0 a 10, quanto é que acreditas que és capaz de controlar o teu peso?”**

	0	1	2	3	5	6	7	8	9	10
4										
Nada	Alguma								Muito	

- Porque disseste um nº tão baixo, porque não disseste um “7”?

(Barreiras para a mudança quanto à prática de AF. Procurar juntos estratégias para combater barreiras)

Barreiras	Estratégias para as ultrapassar

- Exploração dos valores

Valores para os adolescentes	
Bom estudante Saudável e com condição física Forte Responsável Com as coisas controladas Competente Espiritual	Atraente Disciplinado Respeitado na escola Sob controlo Bom para os maus pais Atlético Confiante

PEDRO MIGUEL PINTO, ASPECTOS PSICOSSOCIAIS DA OBESIDADE PEDIÁTRICA:
IMPLICAÇÕES PARA A INTERVENÇÃO

Respeitado em casa Com sucesso Popular	Energético Maduro Independente... outro...?
--	---

- **Oferecer menu de soluções à escolha** (*em vez de soluções únicas*)