

**ANA FILIPA MAURÍCIO AURÉLIO BORRALHO
RAMALHO**

**PROJETO ECO – ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA
ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E
DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE
SEVERA.**

Orientadora: Professora Doutora Sandra Martins

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Exercício e Bem-Estar

Lisboa,

2012

**ANA FILIPA MAURÍCIO AURÉLIO BORRALHO
RAMALHO**

**PROJETO ECO – ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA
ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E
DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE
SEVERA.**

Relatório de estágio de mestrado
apresentado na Universidade Lusófona de
Humanidades e Tecnologias para a
obtenção do Grau de Mestre em Exercício e
Bem-Estar conferido pela Universidade
Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientadora: Professora Doutora Sandra
Martins

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Faculdade de Educação Física e Desporto

Lisboa,

2012

Resumo

A obesidade é, hoje em dia, considerada um transtorno multifatorial, ou seja, resultante de diversos fatores: bio-psico-sociais. Sendo que os fatores psiquiátricos tais como a ansiedade e a depressão, têm vindo a ter cada vez mais importância, existindo fortes evidências em como a obesidade não é só um transtorno orgânico. Deste modo, torna-se fundamental perceber qual o efeito que a Atividade Física (AF) e o exercício podem ter em transtornos tais com a depressão e a ansiedade, em indivíduos com obesidade severa. Com a realização deste estágio pretendeu-se desenvolver diferentes estratégias de intervenção com este tipo de população, no que diz respeito à prescrição e planeamento de sessões teórico-práticas, consultas de prescrição de exercício e também averiguar qual a influência que a Atividade Física pode ter nos sintomas de Ansiedade e Depressão, em indivíduos com obesidade severa.

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura na qual se investigou o efeito que o exercício e a AF podem ter na saúde mental, mais concretamente nos sintomas de ansiedade e depressão neste tipo de população. Dos estudos analisados foi possível concluir que indivíduos que são sujeitos a um programa multidisciplinar que inclui atividade física apresentam melhorias quer no que diz respeito à qualidade de vida (2 estudos) como no que diz respeito à saúde mental (4 estudos). Apesar das diferenças metodológicas entre os estudos, concluiu-se que, de uma forma geral, os programas que incluem atividade física, mais especificamente 2 a 3 horas por semana de exercício aeróbio de intensidade moderada a vigorosa, levam a melhorias consideráveis na saúde mental, nos níveis de depressão e de ansiedade.

Relativamente às sessões teórico-práticas realizadas, os resultados obtidos com a intervenção realizada não foram significativos tanto no que diz respeito aos sintomas de ansiedade tanto como os de depressão.

No que diz respeito às consultas realizadas no Hospital de Santa Maria, foi possível concluir que os utentes avaliados apresentavam na sua maioria comportamentos sedentários. No entanto, apenas um utente foi avaliado pela segunda vez tendo sido reportadas algumas melhorias no que diz respeito à capacidade cardiovascular do primeiro para o segundo momento de avaliação.

Abstract

Obesity is today considered a multifactorial problem that means that it is a result of several factors: bio-psycho and social factors. Psychiatric factors, such as anxiety and depression, have had a great importance, and there is strong evidence that obesity is not only an organic problem. So, it is important to understand which is the effect that Physical Activity (PA) and exercise, can have in severe obese individuals who suffer from anxiety and depression. Through this traineeship we were supposed to develop different intervention strategies with this type of population, in what concerns the prescription and planning of theoretical and practical exercise prescription sessions and also to check out what is the influence of PA and its importance in what concerns anxiety and depression symptoms referring to individuals with severe obesity.

A systematic review of the literature was made, having always in mind the effect that exercise and PA may have in mental health, more precisely in the symptoms of anxiety and depression in this kind of population. Through the studies we were about to analyze it was possible to conclude that the individuals who are subjected to a multidisciplinary program which includes PA show important improvements not only in their life quality (two studies) but also in their mental health (four studies).

Although there are methodological differences in these studies, I've concluded that, the programs which include PA, more specifically two or three hours a week of moderate aerobic exercise, show considerable improvements in mental health and in the levels of depression and anxiety.

Concerning the theoretical and practical sessions, the results were not evident in what concerns the symptoms of anxiety and depression.

In relation to the exercise prescription consultations results, we may conclude that the patients evaluated showed in their majority, sedentary behaviors.

Nevertheless, only one patient was evaluated twice, having been reported some positive improvements concerning its cardiovascular capacity from the first to the second evaluation moment.

Índice Geral

RESUMO.....	3
ABSTRACT.....	5
ÍNDICE DE TABELAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS.....	10
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO GERAL.....	11
CAPÍTULO II – OBJETIVOS DO ESTÁGIO.....	16
CAPÍTULO III – REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	19
Resumo.....	20
Introdução.....	22
Método.....	25
Resultados.....	37
Discussão.....	41
Conclusão.....	44
Referências Bibliográficas.....	45
CAPÍTULO IV - Intervenção de estágio.....	48
Protocolo de intervenção nas consultas de prescrição de exercício.....	54
Objetivo.....	54
Método de Intervenção.....	54
Caracterização geral da amostra.....	54
Instrumentos de Avaliação.....	54
Procedimentos.....	55
Resultados.....	57
Discussão.....	60
Balanço Geral da Consulta de Prescrição de Exercício.....	61

Protocolo de intervenção nas sessões realizadas no programa ECO.....	65
Objetivo.....	65
Método de Intervenção.....	65
Desenho da Intervenção.....	65
Caracterização geral da amostra.....	65
Instrumentos de Avaliação.....	65
Procedimentos.....	67
Resultados.....	69
Discussão.....	75
Balanço Geral da intervenção no programa ECO.....	77
CAPÍTULO V – BALANÇO GERAL DO ESTÁGIO.....	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
ANEXOS.....	85

Índice de Tabelas

TABELA 1.....	25
TABELA 2.....	30
TABELA 3.....	51
TABELA 4.....	51
TABELA 5.....	52
TABELA 6.....	52
TABELA 7.....	52
TABELA 8.....	54
TABELA 9.....	53
TABELA 10.....	53
TABELA 11.....	53
TABELA 12.....	58
TABELA 13.....	59
TABELA 14.....	68
TABELA 15.....	70
TABELA 16.....	70
TABELA 17.....	71
TABELA 18.....	71
TABELA 19.....	72

Índice de Figuras

FIGURA 1.....	28
FIGURA 2.....	50

Introdução Geral

Segundo a OMS, a obesidade define-se como uma acumulação excessiva e anormal de massa gorda, tendo consequências negativas para a saúde (WHO, 2011).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é comumente utilizado para classificar a obesidade e excesso de peso na idade adulta. Sendo definido pelo peso, em quilogramas, a dividir pela altura, em metros, ao quadrado (WHO, 2011). Assim, se o IMC for acima dos 25 kg/m² corresponde a excesso de peso e se estiver acima dos 30 kg/m² corresponde a obesidade (WHO, 2011). A obesidade severa (grau III) definida como um índice de massa corporal (IMC) superior a 40 kg/m² está associada ao aumento da mortalidade e de uma maior ocorrência de comorbilidades (Livhits et al, 2010). O IMC é um instrumento muito útil aplicável ao nível da população, no entanto este não fornece indicação sobre a percentagem de massa gorda e sobre as outras componentes da composição corporal. (WHO, 2011)

O excesso de peso e a obesidade são a quinta causa de morte a nível global, sendo que pelo menos 2.8 milhões de adultos morrem a cada ano por esta causa. Hoje em dia, o excesso de peso encontra-se relacionado com um maior número de mortes que a desnutrição (WHO, 2011). Os dados referentes a 2008 apontam para que 1.5 biliões de adultos têm excesso de peso, dos quais 200 milhões são homens e 300 milhões são mulheres. Deste modo, verifica-se que um em cada dez adultos no mundo é obeso. (WHO, 2011)

Ao nível nacional, os resultados obtidos entre 2003 e 2005 demonstraram que 38.6% da população tem excesso de peso e que 13.8 % sofre de obesidade, num total de 52.4% da população, que é superior, comparativamente com os dados relativos a 1995-1998 que correspondem a 49.6% (Carmo et al., 2005). Estes dados sugerem que tem havido um aumento crescente do excesso de peso/obesidade nos últimos anos. Resultados atuais demonstram que metade da população adulta sofre de excesso de peso, tendo 49.6% um perímetro da cintura elevado, indicador de um elevado risco de doença cardiovascular

(Carmo et al., 2005). Perante estes dados, podemos concluir que, apesar da obesidade já ser considerada um problema de saúde pública, ainda pouco se conseguiu contrariar esta tendência. (Carmo et al., 2005).

O risco do aparecimento de doenças associadas à obesidade aumenta com o IMC (WHO, 2011). Indivíduos com obesidade severa têm risco aumentado de enfermidades crónicas como *diabetes mellitus*, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, renais, pulmonares, osteomusculares e dislipidémias (Livhits et al., 2010). Por outro lado, apresentam também um maior risco de doenças do foro psiquiátrico (Rojas, Brante, Miranda & Pérez-Luco, 2011).

A atividade física, quando praticada regularmente traz benefícios significativos ao nível destas doenças, podendo reduzir o risco de doenças cardiovasculares, diabetes e cancro de mama e cólon, e ajudar no controlo do peso (WHO, 2011). Alguns estudos apresentados recentemente evidenciam também que a atividade física e o exercício podem ser usados no tratamento da ansiedade e depressão (Strohle, 2009).

A terapêutica usual para a obesidade – dieta hipocalórica, exercício físico regular, suporte psicológico e medicamentos – tem um resultado limitado na obesidade de grau III ou superior, sendo muitas vezes necessário recorrer à cirurgia bariátrica, apresentando esta, uma efetividade maior na redução do peso corporal (Marcon, 2011).

As indicações para a cirurgia como tratamento da obesidade severa baseiam-se em diversos fatores: IMC acima de 40 kg/m², ou acima de 35 kg/m² na presença de doenças associadas (diabetes, hipertensão ou apneia do sono); fracasso de métodos tradicionais de emagrecimento e ausência de causas endócrinas de obesidade (Marcelino, 2011).

Um outro artigo aponta como critérios de inclusão para a cirurgia bariátrica indivíduos com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos, com um IMC entre os 32 e os 40 kg/m², associado a comorbilidades, ou superior a 40 kg/m². Os critérios de exclusão incluem

indivíduos que já tenham realizado esta cirurgia anteriormente e/ou hérnias, dependência de álcool ou outras substâncias, depressão e outros problemas psiquiátricos (Chang et al, 2010).

No entanto, as listas de espera para a cirurgia são longas e o desafio que se impõe nesse contexto é o de manter o tratamento desses pacientes em espera para a cirurgia. Deste modo, a intervenção deverá ser a nível nutricional e psicológico, sempre acompanhada da prática de exercício (Salvador & Frühbeck, 2011).

A literatura diverge no que diz respeito ao nível de atividade física necessária para perder peso (Livhits, 2010).

Um balanço energético negativo de 500 kcal por dia resulta na perda de meio quilo por semana (Noel & Pugh, 2002). Para o atingir através do exercício é necessária pelo menos uma hora de trabalho aeróbio (Hagan, Upton, Wong, 1986; Ross, Dagnone & Jones, 2000). Andar é um dos exercícios mais seguros e fáceis de executar para pacientes com excesso de peso, podendo um programa de exercício ser composto por 70 000 a 100 000 passos por semana (Hagan, Upton, Wong, 1986; Ross, Dagnone & Jones, 2000). Num período de 12 semanas, estudos comprovam que pacientes com excesso de peso perdem entre 2.5% a 8% apenas através do exercício (Hagan, Upton, Wong, 1986; Ross, Dagnone & Jones, 2000). Segundo o ACSM (2009), as recomendações para a perda de peso através do exercício neste tipo de população, não divergem do que foi afirmado anteriormente. A frequência de treino deve ser de cinco a sete vezes por semana, numa intensidade entre moderada a vigorosa, com duração de 30 a 60 minutos por dia. Inicialmente, o exercício efetuado deve ser aeróbio, sendo introduzido também posteriormente, treino de resistência (ACSM, 2009).

A relação entre a obesidade e as doenças psiquiátricas, em especial a depressão tem também sido objeto de alguma atenção, como consequência da elevada prevalência de ambas as condições na população e os seus efeitos prejudiciais a nível de doenças cardiovasculares e qualidade de vida em geral (Salvador & Frühbeck, 2011).

Em geral, os estudos realizados apontam para que os doentes obesos tenham uma taxa mais elevada de alterações psiquiátricas, como depressão, ansiedade, baixa auto-estima, fobias, personalidade anti-social, comparativamente a indivíduos normoponderais (Rojas, Brante, Miranda & Pérez-Luco, 2011). No entanto, existem estudos em que esta relação não é significativa, estabelecendo algum grau de controvérsia. (Rojas, Brante, Miranda & Pérez-Luco, 2011).

Numa outra revisão de literatura sobre este tema concluiu-se que, apesar de existirem estudos com resultados contraditórios, encontra-se frequentemente algum tipo de comorbilidade psicopatológica em indivíduos com sobrepeso ou obesos (Baile & González, 2011). Conclui-se também nesta revisão que a comorbilidade psicopatológica mais prevalente parece estar relacionada com transtornos do estado de ânimo, ansiedade, consumo de substâncias e transtornos do comportamento alimentar. (Baile & González, 2011).

Deste modo, as alterações psicológicas podem ser a causa mais importante na melhoria da qualidade de vida associada à saúde, particularmente em doentes sujeitos à cirurgia bariátrica, podendo constituir um fator importante no sucesso pós-operatório, sendo assim o acompanhamento psicológico imprescindível nestes doentes (Baile & González, 2011).

Torna-se então essencial perceber qual o efeito que a Atividade Física (AF) e o exercício podem ter em transtornos tais com a depressão e a ansiedade, em indivíduos com obesidade severa.

Objetivos do Estágio

Objetivos Gerais

A realização deste estágio teve então, como objetivo principal conhecer e aplicar uma abordagem diferente do que acontece em contexto de ginásio, assim como aumentar o conhecimento e prática de intervenção relativos à prescrição de exercício realizada em indivíduos com obesidade severa, passando também pelo desenvolvimento da capacidade de pesquisa e utilização métodos de investigação.

Pretendeu-se também averiguar qual a influência que a prática de exercício pode ter na melhoria das patologias do foro psicológico inerentes a este tipo de população e se o aumento dos níveis de AF e exercício está ou não relacionado com a melhoria dos sintomas de ansiedade e depressão.

Objetivos Específicos

Para além do que foi referido anteriormente, pretendeu-se também desenvolver diferentes estratégias de intervenção com pacientes com obesidade severa, tais como:

- Planeamento de sessões de treino para este tipo de população;
- Prescrição de exercício;
- Orientação de sessões de treino;
- Planeamento, orientação e dinamização de sessões teóricas de promoção da Atividade Física e alteração comportamental;
- Aplicação da entrevista motivacional;
- Avaliação dos hábitos de vida;
- Aplicação de questionários referentes a variáveis psicológicas;
- Atuar de acordo com os resultados obtidos;

- Interpretação dos resultados obtidos nos diferentes questionários;
- Aplicação de estratégias motivacionais.

Deste modo, no final do presente estágio deverão estar melhoradas competências desde a avaliação e análise das variáveis referidas até à prescrição de exercício e intervenção propriamente dita em indivíduos com obesidade severa.

Revisão Sistemática de Literatura

Resumo

Introdução: São bem conhecidos os problemas de saúde associados à obesidade severa, como as doenças cardiovasculares e metabólicas, mas também doenças ou distúrbios do foro psiquiátrico, tais como a ansiedade e a depressão (Petry, 2008; Rojas, Brante, Miranda & Pérez-Luco, 2011). O aumento do IMC aparece assim associado ao aumento de patologias do foro psicológico (Petry, 2008.)

A atividade física é reconhecida como uma das componentes capazes de contribuir para a prevenção e tratamento das patologias referidas anteriormente (WHO, 2012). No entanto, a prática de atividade física tem vindo a diminuir de uma forma geral e a nível global, o que contribui para o aumento e agravamento destas doenças (Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008; Harvey et al., 2010; WHO, 2012).

Objetivo: Com a presente revisão sistemática da literatura, pretendeu-se sumarizar o que já existe na literatura no domínio da influência que a atividade física pode ter nos estados psicológicos, nomeadamente nos níveis de ansiedade e depressão, em populações com Obesidade Severa.

Método: A pesquisa foi realizada através do motor de busca *Pubmed Central* entre Janeiro e Abril de 2012. De 148 artigos, foi identificado apenas 1 estudo de interesse sobre esta temática. Apesar de existir um maior número de artigos na literatura com programas multidisciplinares, muitos deles não avaliam as variáveis psicológicas. Foram adicionados à pesquisa mais 5 artigos através de pesquisa manual perfazendo um total de 6 artigos incluídos nesta revisão sistemática de literatura. Para cada um dos artigos extraiu-se a informação relativa ao tipo e ao desenho de estudo, à amostra, principais resultados e conclusões.

Resultados: Os estudos indicam que os indivíduos que são sujeitos a um programa multidisciplinar que inclui atividade física apresentam melhorias quer no que diz respeito à

qualidade de vida em dois estudos como no que diz respeito à saúde mental em quatro estudos.

Conclusão: Apesar das diferenças metodológicas entre os estudos, conclui-se que, de uma forma geral, os programas que incluem atividade física, mais especificamente 2 a 3 horas por semana de exercício aeróbio de intensidade moderada, levam a melhorias consideráveis na saúde mental, nos níveis de depressão e de ansiedade em indivíduos com excesso de peso, obesidade e obesidade severa.

Palavras-chave: “obese*”, “depression”, “anxiety”, “weight loss”, “physical activity” e “lifestyle program”.

Introdução

A obesidade encontra-se associada a várias complicações médicas tais como, síndrome metabólica, diabetes mellitus tipo II e doenças cardiovasculares (Rojas, Brante, Miranda & Pérez-Luco, 2011). Deste modo, a obesidade severa pode levar a uma maior comorbilidade e pode interferir de forma significativa na qualidade de vida (Chang et al., 2010).

Existem também evidências de que indivíduos com obesidade severa, apresentam uma maior tendência para manifestarem sintomas de depressão, assim como de ansiedade, auto-conceito negativo, distúrbios alimentares e menor interação social, estando estas condições relacionadas diretamente com esta patologia. (Petry, 2008; Rojas et al., 2011).

Uma das soluções apontadas para a resolução deste problema é a atividade física, que quando praticada com regularidade, promove benefícios significativos a nível das patologias psiquiátricas, tais como a depressão e ansiedade, podendo também reduzir o risco de outras patologias, tais como as doenças cardiovasculares, diabetes, cancro de mama e cólon e contribuir para o controlo de peso, evitando o excesso de peso e a obesidade (Moor, Boomsma, Stubbe, Willemsen & Geus, 2008; WHO, 2012). Por outro lado, há evidências que indicam que um estilo de vida sedentário contribui para um declínio da saúde a diferentes níveis (Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008).

O nível de atividade física (AF) tanto no que diz respeito ao lazer como ao trabalho e às tarefas domésticas tem diminuído de forma significativa, contrastando com o aumento da utilização de meios de transporte “passivos”, sobretudo nos países desenvolvidos (Harvey et al., 2010; WHO, 2012).

A nível global, aproximadamente, 31% dos adultos são insuficientemente ativos e 32 milhões de mortes por ano são atribuídas a este fator (WHO, 2012).

Deste modo, adultos insuficientemente ativos, apresentarão maior probabilidade de apresentar diferentes patologias, comparativamente com indivíduos mais ativos (Harvey et al., 2010; WHO, 2012).

No entanto, existem incertezas ao nível dos processos biológicos envolvidos na relação entre a atividade física e as desordens psicológicas. (Harvey, Hotopf, Overland & Mykletun, 2010). A atividade física está associada a diversas mudanças a nível biológico que podem ter impacto ao nível da saúde mental e da obesidade (Harvey et al., 2010; WHO, 2012). Uma combinação de estudos realizados em seres humanos e animais demonstraram que o exercício pode levar à libertação de serotonina, beta-endorfinas, aumento de fatores de crescimento neuronais e estimulação hipotalâmica pituitária adrenal (Harvey et al., 2010). Estas alterações devido ao exercício podem originar efeitos diretos sobre o estado de humor, assim como na neurogénese no hipocampo. As alterações que ocorrem ao nível do sistema nervoso autónomo são também mecanismos biológicos que suscitam particular atenção. A atividade física regular leva a um aumento atividade parassimpática, a qual origina alterações fisiológicas, tais como a bradicardia em repouso. A estimulação do nervo vago tem sido utilizada como forma de tratamento da depressão, no entanto a eficácia deste tratamento é ainda pouco clara. (Harvey et al., 2010).

Por outro lado, Moor et al. (2008) sugerem que o exercício se equipara ao efeito de alguns antidepressivos sendo, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2012), a atividade física incluída no conjunto de procedimentos existentes para o tratamento da depressão e reduzindo sintomas de stress e ansiedade, promovendo também melhorias em outros aspetos psicológicos e sociais que têm também influência no estado de saúde.

Na revisão de literatura realizada por Peluso & Andrade (2005) sobre a atividade física e a saúde mental, destaca-se o uso da atividade física como uma ferramenta útil na prevenção e tratamento de doenças psicológicas, focando a depressão e a ansiedade.

Para além disso, o conceito de auto-estima, suporte social, perceção de controlo e mestria aparecem também como outras explicações para a associação entre as desordens psicológicas e o exercício, podendo a relação ser bidirecional e as desordens psicológicas, por sua vez levarem a baixos níveis de atividade física (AF) (Harvey et al., 2010).

Por outro lado, a depressão está associada a um número de mudanças que podem levar a que se reduza a atividade física como por exemplo a fadiga, o isolamento social e níveis reduzidos de motivação (Harvey et al., 2010).

Deste modo, sendo a depressão e a ansiedade, assim como outras desordens de humor condições frequentes em pacientes em tratamento da obesidade, e tendo a atividade física regular impacto positivo ao nível das variáveis psicológicas, pretende-se então averiguar na presente revisão sistemática de literatura se realmente o exercício poderá ter ou não impacto nestas variáveis em indivíduos com obesidade severa. (Livhits et al, 2010; Salvador & Frühbeck, 2011).

Foi possível concluir da pesquisa efetuada que existem inúmeros estudos realizados tendo em conta a influência da atividade física nos índices de depressão e ansiedade em indivíduos normoponderais, assim como estudos em que estas variáveis psicológicas estão relacionadas com a obesidade e o seu tratamento, mas não incluindo atividade física. Assim, ainda é escassa a informação em que se relaciona o efeito da atividade física nas variáveis psicológicas numa população com obesidade severa, sendo por isso de todo o interesse abordar este tema.

Método

Critérios de seleção e estratégia de pesquisa.

A pesquisa foi realizada utilizando o motor de busca *PubmedCentral* entre Janeiro e Abril de 2012, sendo selecionados artigos a partir do ano de 2004, inclusive. Para a pesquisa foi utilizado o modelo “PICO” (população, intervenção, comparação e resultados), conforme apresentado na tabela 1.

Tabela 1. Modelo PICO das palavras de pesquisa utilizadas.

População/Problema/ Paciente	Intervenção	Comparação/Controlo	Outcome/ Resultado
Indivíduos com excesso de peso ou obesidade	Programa multidisciplinar incluindo AF	Não foram utilizados filtros na pesquisa	Ansiedade e Depressão
Obes* Overweight	Exercise Physical Activity Training Multidisciplinary Program Lifestyle Program		Anxiety Depression Mental Disorders Weight Loss

Critérios de Inclusão

A população em estudo abrange indivíduos de todas as faixas etárias, excetuando crianças, que tenham excesso de peso, obesidade ou obesidade severa, sendo a intervenção realizada no âmbito do tratamento da mesma. A estratégia de intervenção refere-se a programas que incluam AF. Os resultados procurados relacionam-se com o efeito da atividade física na ansiedade e depressão neste tipo de população ao longo da intervenção efetuada.

Inicialmente pretendia-se, que a revisão se baseasse apenas em indivíduos com obesidade severa, no entanto este critério foi alargado também a indivíduos com excesso de peso e obesidade, devido à escassez de estudos com aquela população. O mesmo aconteceu

relativamente à idade dos participantes, uma vez que inicialmente seriam apenas incluídos estudos com indivíduos com faixa etária igual ou superior a 18 anos, tendo sido posteriormente a pesquisa alargada a adolescentes, a partir dos 14 anos de idade. Nesta pesquisa foram incluídos estudos: observacionais (transversais ou caso-controlo) ou experimentais (RCT ou coorte), retrospectivos e longitudinais.

CrITÉRIOS de Exclusão

Foram excluídos todos os artigos em que as variáveis psicológicas não tivessem sido avaliadas, estudos em que não existia atividade física na intervenção, com uma amostra populacional normoponderal, assim como estudos realizados com crianças. Relativamente ao desenho de estudo, foram excluídas as revisões de literatura e os estudos realizados antes do ano de 2004.

Extração dos dados e qualidade dos estudos

A partir da lista de artigos selecionados, com base nos critérios de inclusão identificados, procedeu-se à extração dos artigos.

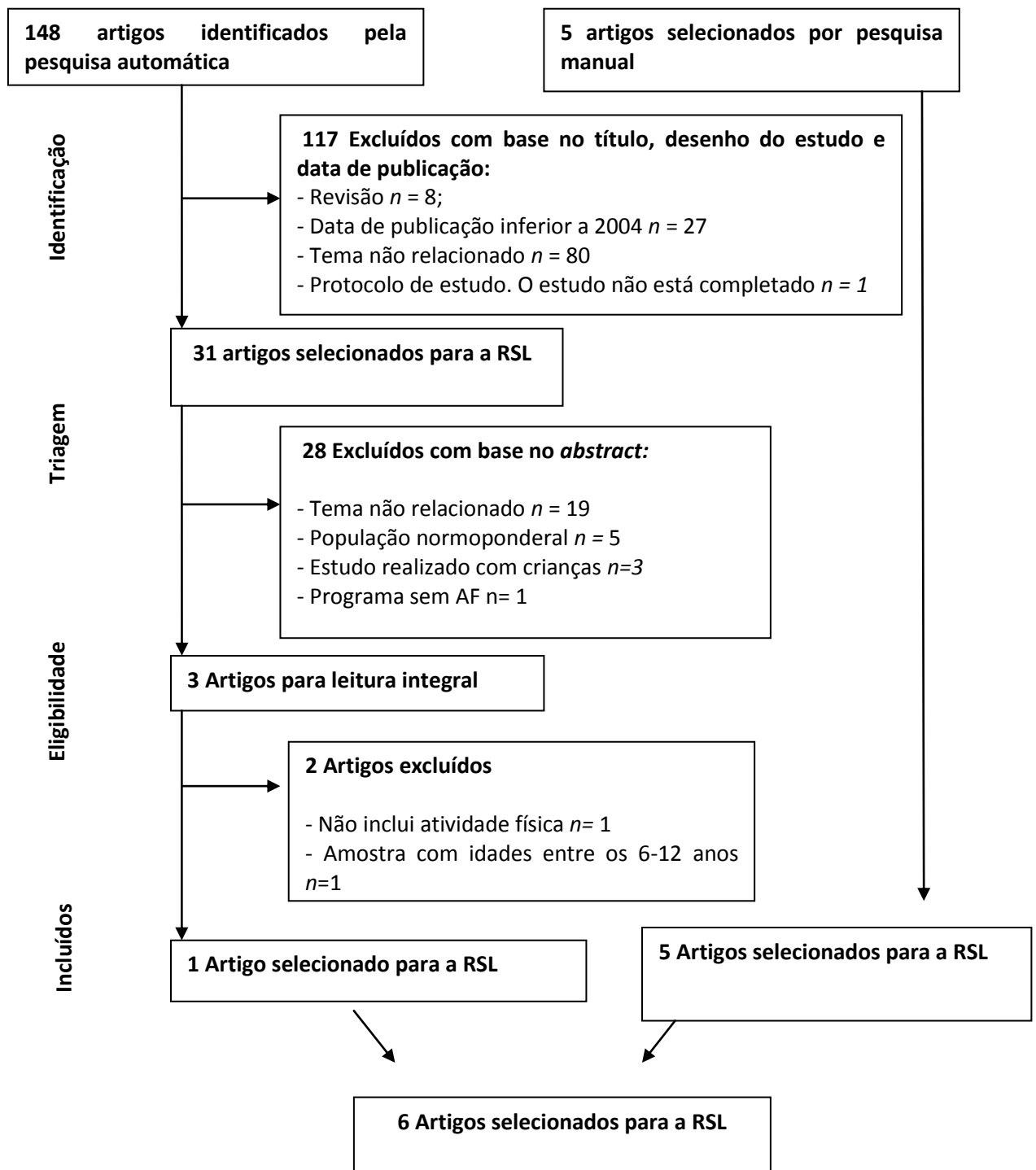
A qualidade metodológica dos artigos incluídos foi avaliada através da *PEDro Scale*, apenas nos estudos RCT e pelo *Level of Evidence* (LOE) em todos os estudos incluídos.

Processo de Seleção

Na pesquisa realizada na base de dados *PubmedCentral* foram identificados 148 artigos utilizando as palavras-chave referidas anteriormente. Destes artigos, após leitura dos títulos, foram excluídos 117 artigos. Da revisão dos restantes 31 *abstracts*, 28 artigos foram excluídos por não estarem relacionados com o tema, por não serem avaliadas variáveis psicológicas ou a amostra ser constituída por crianças ou por população normoponderal.

Por fim, selecionaram-se então 3 artigos para leitura integral a partir da pesquisa automática, dos quais 2 foram excluídos: um por não incluir atividade física, mas sim exercícios de relaxamento, como meditação e outro por ser realizado com crianças. Deste modo faz parte desta revisão 1 artigo, resultante da pesquisa automática. Foram encontrados 5 artigos através da pesquisa manual, que preenchem os critérios de inclusão. Foram selecionados no total seis estudos para a presente revisão sistemática de literatura (RSL). Na figura 1 está representado o processo de seleção efetuado.

Fig.1 – Fluxograma do processo de seleção de artigos a incluir na revisão.



Estudos Incluídos

Para cada artigo selecionado, realizou-se a descrição das características do estudo, com a extração da seguinte informação: tipo de estudo, duração da intervenção, amostra, descrição sumária do estudo/intervenção, instrumentos de avaliação utilizados, principais resultados e conclusões.

A descrição das características referidas dos 6 estudos selecionados pode ser consultada na tabela 2.

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

Tabela 2 – Descrição das características dos estudos incluídos na revisão.

Estudo	Tipo de estudo	Amostra N.º participantes/Idade	Intervenção Duração	Descrição	Objetivo	Instrumentos	Principais resultados e conclusões	PEDro Scale	LOE
1. Blissmer B., Riebe D., Dye G., Ruggiero L., Greene G., Caldwell M., (2006)	RCT	- 91 participantes de ambos os géneros; - Média de idades: 50.2 anos; - Média de IMC : 32.5 kg/m ²	6 meses (intervenção) 12-24 meses (follow up)	Fase 1: Sessões com duração de 2 horas (1h de instrução comportamental e 1h de exercício), 2x/sem. Fase 2: 8 sessões de 2 horas, durante os últimos 3 meses.	Investigar que diferenças existem relativamente à qualidade de vida, após a intervenção e a longo prazo (12-24 meses).	Dados antropométricos: - Balança Eletrónica - Estadiómetro - Percentagem de massa gorda: - Pregas subcutâneas; - Calculada através da equação de Siri. Qualidade de vida: - Questionário SF-36	- O programa realizado no grupo de intervenção teve êxito na melhoria de aspetos relacionados com a qualidade de vida, no final do programa e também 24 meses após o fim do mesmo. - Perda de peso não associada às melhorias na qualidade de vida.	9	A
2. Carroll S., Borkoles E., Polman R., (2007)	RCT	- 62 participantes do sexo feminino, pré-menopausa. - IMC $\geq$ 30 kg/m ² - Idade $\geq$ 18 anos	12 semanas	- 2h/sem de treino em circuito, 1h/sem de Tai-chi e 1h/sem de hidroginástica. - 1x/sem: sessões de alteração comportamental.	Foram avaliados os efeitos a curto prazo de um programa de alteração do estilo de vida, não incluindo dieta, tendo em conta a teoria da auto-determinação, a nível metabólico e bem-estar psicológico em mulheres obesas, em idade pré-menopausa.	VO2: -Análise de gases Composição corporal: -bioimpedância (BF-906); Massa Corporal: -Balança Electrónica (Seca alpha-770 digital); Bem-estar geral: -Questionário GWB; Stress: - Perceived Stress Scale.	- Não existiram diferenças significativas no que diz respeito ao peso; - Existiram melhorias a nível metabólico em ambos os grupos; - A nível psicológico o grupo de intervenção demonstrou melhorias significativas relativamente ao grupo controlo.	9	A

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

3.. Ikuyo, I. et al (2011)	RCT	- 439 participantes ; - Género: Feminino - idades compreendias entre os 50 e os 76 anos; - IMC $\geq$ 25.0 kg/m²	12 meses	- 4 grupos (dieta hipocalórica, exercício aeróbio moderado a vigoroso, dieta e exercício e grupo de controlo).	-Averiguar a influência que o exercício e o regime alimentar têm na qualidade de vida, analisando estas variáveis em conjunto e separadamente.	Dados demográficos, antropométricos e de saúde: - HRQOL (SF-36) - Stress: - Perceived Stress Scale - Depressão: -Brief Sympton Inventory (BSI-18) - Ansiedade: -BSI-18	- O grupo que combinava o exercício com a dieta de perda de peso demonstrou melhorias nos aspetos analisados no que diz respeito ao HRQOL e stress;	9	A
4. Stella S., Vilar A., Lacroix C., Fisberg M., Santos R., Mello M., Tufik S. (2005)	RCT	- 40 participantes ; - Género feminino; - Idade: Média de 16 anos; - IMC $\geq$ P 95	3 meses	- 4 grupos (treino aeróbio, treino anaeróbio, atividades de lazer e controlo);	-Examinar a possibilidade de diminuir os scores de depressão em adolescentes do sexo feminino com obesidade, testando a eficácia de diferentes programas de exercício.	Composição corporal: -DEXA Capacidade aeróbia: -Espirometria Variáveis anaeróbias: - Teste <i>Wingate</i> Depressão: -<i>Beck Depression Inventory</i> Ansiedade: -<i>Trait-State Anxiety Inventory.</i>	-No que diz respeito à depressão houve uma diminuição dos seus sintomas no grupo que realizou exercício aeróbio, o que não aconteceu nos grupos que realizaram exercício anaeróbio e atividades de lazer.	9	A

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

5. Lofrano-Prado M. C., Antunes H.K., Piano A., Caranti D.A., Tock L., Carnier J., Tufik S., Mello T.F., Dâmaso A. R. (2009)	Longitudinal	- 66 adolescentes obesos; - 41 raparigas e 25 rapazes, - IMC em média de 35,62 kg/m ²	12-24 semanas	Intervenção multidisciplinar que inclui programas ao nível nutricional, clínico, psicológico e de atividade física.	-Verificar os efeitos a longo prazo de uma intervenção multidisciplinar na qualidade de vida, imagem corporal, ansiedade, depressão e compulsão alimentar em adolescentes obesos.	Ansiedade: - STAI (<i>Trait-State Anxiety Inventory</i>) Depression: -BDI (<i>Beck Depression Inventory</i>) Compulsão alimentar: - BES Imagem corporal: - BSQ Qualidade de vida: - SF-36	-Os programas multidisciplinares são eficazes para controlar aspetos psicológicos e melhorar a qualidade de vida em adolescentes obesos, no que diz respeito tanto á ansiedade como à depressão.	B
6. Bannert B., Schobersberger W., Tran U., Rimmel A., (2011)	Retrospectivo	- 99 participantes de ambos os géneros, 68 mulheres e 31 homens. -IMC ≥ 30 kg/m ² ; - Idade: ≥ 18 anos	8 a12 semanas	- O programa inclui diversas atividades, como hidroginástica, caminhada, treino de condição física geral e coordenação, incluindo sessões de alteração comportamental em grupo ou individualmente.	Verificar se um programa multidisciplinar, não incluindo dieta hipocalórica é eficaz para pacientes com o IMC ≥ 40 kg/m ² e com co-morbididades psicológicas.	HRQL: - Questionário SF-36; Impacto dos sintomas psicológicos: - Questionário SCL-90R; Hábitos de alimentação: - Questionário FEV Composição Corporal: - Bioimpedância (DATA INPUT Nutriguard-M) Alimentação e actividade física: -Questionário do programa SOD ("lean without diet")	- Dos 99 participantes, 64 tinham o IMC ≥ 40 kg/m ² ; - A média do peso perdido durante o programa foi de 6.9 kg, acompanhada de melhorias nas variáveis psicológicas; - Resultados com maior relevância relativos aos estados emocionais, não estão relacionados com a perda de peso, mas com a alteração no estilo de vida, mais concretamente com o aumento nos níveis de AF.	B

Desenho dos Estudos

Dos seis estudos selecionados, quatro são RCT's apresentando amostras randomizadas nos grupos de intervenção e de controlo. (Blissmer, 2006; Carroll, 2007; Ikuyo, 2011; Stella, 2005). Dos estudos restantes, um é longitudinal, em que as variáveis são avaliadas após 12 e 24 semanas e outro é retrospectivo, referente a um programa com uma duração de 8 a 12 meses (Bannert, 2011; Lofrano-Prado, 2009).

Caracterização da amostra

Relativamente à caracterização das amostras dos estudos, a sua dimensão varia entre 40 a 439 participantes, representando um total de 797. Dos seis artigos selecionados, nenhum foi realizado em Portugal, o estudo de Blissmer et al., (2006) foi realizado na Islândia, o estudo de Carrol, Borkoles & Polman (2007) foi realizado no Reino Unido, dois dos estudos foram efetuados nos Estados Unidos (Bannert, 2011; Ikuyo, 2011), e os restantes dois no Brasil (Lofrano-Prado, 2009; Stella, 2005).

Os estudos foram realizados em diferentes localizações geográficas e com diferenças culturais entre as amostras em estudo.

Participantes

Foram incluídas amostras bastante diversificadas com vários tipos de participantes. Os estudos de Lofrano-Prado (2009) e Stella (2005) foram realizados com adolescentes e os restantes foram realizados com adultos, sendo que um deles com mulheres em fase pós-menopausa, com idades compreendidas entre os 50 e os 76 anos (Ikuyo, 2011). No que diz respeito ao género, três estudos incluíram indivíduos de ambos os géneros (Bannert, 2011;

Blissmer, 2006; Lofrano-Prado, 2009) e os restantes três incluíram apenas o género feminino (Carrol, 2007; Ikuyo, 2011; Stella 2005).

No que diz respeito ao grau de obesidade quatro estudos incluem indivíduos com IMC ≥ 30 kg/m² (Blissmer, 2006; Carrol, 2007; Lofrano-Prado, 2009; Bannert, 2011). O estudo de Ikuyo et al. (2011) inclui indivíduos com IMC ≥ 25 kg/m², enquanto o estudo de Stella (2005) foi realizado com adolescentes com IMC $\geq P 95$ (obesidade).

Grupos de Controlo

Foram constituídos grupos de controlo em quatro dos seis artigos. Nestes, a informação sobre as instruções relativas aos grupos de controlo foram reportadas e a distribuição pelos grupos foi randomizada (Blissmer, 2006; Carrol, 2007; Ikuyo, 2011; Stella 2005).

No estudo de Blissmer (2006) todos os participantes realizaram a mesma intervenção. A comparação dos diferentes parâmetros foi realizada entre os participantes que desistiram e os participantes que realizaram a intervenção até ao término do estudo. No estudo de Carroll (2007), o grupo de controlo recebeu instruções no sentido de manter os seus hábitos correntes, não sendo realizada qualquer intervenção. O mesmo aconteceu no estudo de Ikuyo (2011) e de Stella (2005) nos quais os grupos de controlo não foram sujeitos a qualquer intervenção.

Tipos de Intervenção

Em todos os estudos existe um programa multidisciplinar que inclui atividade física. As intervenções realizadas pelos 6 estudos seleccionados apresentam características heterogéneas, quer no que diz respeito aos métodos de análise como aos instrumentos utilizados. O período de duração das intervenções variou entre oito semanas a 12 meses.

Em quatro dos estudos selecionados a intervenção consistia em programas multidisciplinares constituídos por sessões de alteração comportamental e sessões de exercício, variando o tipo de exercício aplicado (Blissmer, 2006; Carrol 2007; Lofrano-Prado, 2009; Bannert, 2011).

No estudo de Ikuyo et al., (2011) os participantes foram divididos em quatro grupos. Para além do grupo de controlo, os restantes três grupos diferenciavam-se por, em um deles os participantes serem apenas sujeitos a um regime alimentar hipocalórico, outro grupo no qual os participantes apenas realizavam sessões de exercício, e o restante incluiu exercício e dieta hipocalórica.

No estudo de Stella et al., (2005) existiam quatro grupos que se diferenciavam pelo tipo de exercício realizado em cada um (grupo de treino aeróbio, grupo de treino anaeróbio, grupo de atividades de lazer e grupo de controlo).

A dose de AF foi caracterizada em todos os estudos.

No estudo de Carroll et al., (2007), a dose de exercício correspondia a quatro horas semanais de exercício de intensidade baixa a moderada, sendo adaptada ao nível de condição física de cada participante. No estudo realizado por Ikuyo et al., (2011) as sessões de exercício tinham uma duração de 45 minutos sendo realizadas cinco vezes por semana a uma intensidade moderada a vigorosa. A dose de exercício efetuada no grupo de intervenção no estudo de Stella et al., (2005) foi de três horas semanais de exercício aeróbio moderado, sendo a progressão efetuada pelo aumento da duração e não da intensidade. No estudo realizado por Lofrano-Prado et al., (2009) foi realizado exercício aeróbio moderado três vezes por semana, perfazendo um total de três horas semanais. As sessões de exercício realizadas no estudo de Bannert et al., (2006) tinham duração de 30 minutos sendo constituídas por exercício aeróbio de baixo impacto, perfazendo um total de três horas semanais, divididas em seis sessões. No estudo de Blissmer (2006) na fase 1 foi realizado exercício moderado duas

vezes por semana, num total de duas horas semanais e na fase 2 foram realizadas oito sessões distribuídas por três meses, tendo uma vertente de promoção da AF, dando continuidade ao trabalho realizado na fase 1.

Instrumentos

Relativamente aos instrumentos para avaliar as variáveis psicológicas, foram utilizados em todos os estudos, métodos indiretos, nomeadamente questionários. No entanto, a sua utilização foi díspar entre os estudos, tendo sido utilizados os questionários *GWB* (*General well-being*) (Carrol, 2007), *PSS* (*Perceived Stress Scale*) (Carrol, 2007; Ikuyo, 2011), *STAI* (*Spielberg State Trait Anxiety Inventory*) (Lofrano-Prado, 2009; Stella, 2005), *BDI* (*Beck Depression Inventory*) (Lofrano-Prado, 2009; Stella, 2005), *SCL-90R* (*Symptom Checklist*) (Bannert, 2011), dos quais o *SF-36* (*Health Related Quality of Life – Short Form*), foi o mais comum entre os estudos analisados (Blissmer, 2006; Ikuyo, 2011; Lofrano-Prado, 2009; Bannert, 2011). O mesmo aconteceu no que diz respeito à atividade física, esta foi avaliada em apenas um estudo, através do questionário *SOD* (*Schlank ohne Diät*) (Bannert, 2011), onde é avaliada também a ingestão calórica.

No que diz respeito ao questionário *GWB* e ao *PSS*, ambos se referem a acontecimentos do mês anterior, sendo o primeiro referente à qualidade de vida e o segundo à perceção de stress. O questionário *STAI* avalia o estado de ansiedade, enquanto o *BDI* avalia sintomas depressivos. Do mesmo modo, o *SCL-90* avalia sintomas sobre a saúde mental. O questionário *SF-36* avalia a qualidade da vida no que diz respeito não só à saúde mental, mas também à capacidade funcional, bem-estar físico, emocional e social e estado de saúde, sendo separado em 8 temas.

Relativamente à forma como foi avaliada a composição corporal, em todos os estudos, esta foi avaliada de forma direta, através de bioimpedância (Carroll, 2007; Bannert, 2011) ou

DEXA (Stella,2005), sendo que em apenas um dos estudos foi utilizado um método indireto, particularmente através da equação de Siri, baseada na avaliação de pregas adiposas para estimação da massa gorda (Blissmer, 2006). O peso corporal e a altura foram avaliados através de balança eletrônica e estadiômetro seguindo protocolos definidos.

Resultados

Os seis estudos que preencheram os critérios de inclusão apresentam intervenções que incluem programas de exercício de diferentes durações e características em que, ao longo dos mesmos são controladas, entre outras, as variáveis psicológicas pretendidas, com indivíduos com excesso de peso, obesidade e obesidade severa.

Dos estudos selecionados na presente RSL, foram observados efeitos favoráveis à melhoria da saúde mental, em consequência do aumento da AF. Em nenhum se verificou que com o aumento da AF se desse o aumento dos níveis de depressão e ansiedade, assim como de outros transtornos psicológicos.

Em todos os estudos se verificou perda de peso do início para o final da intervenção, nos grupos em que se incluiu AF. No entanto, foi mencionado no estudo de Bannert et al., (2011) que esta variável não apresenta influência nas variáveis psicológicas, contrariamente ao estudo de Ikuyo et al. (2011), que afirma que a perda de peso tem influência na melhoria da saúde mental.

AF e a ansiedade

No estudo de Carroll et al., (2007), a dose de exercício correspondia a 4 horas semanais de exercício de intensidade baixa a moderada. Relativamente à ansiedade, os resultados observados demonstram que todas as subescalas do questionário GWB diminuíram

no grupo de intervenção, nas quais esta se inclui. Também no estudo realizado por Ikuyo et al., (2011), se verificou uma diminuição dos níveis de *stress*, no grupo em que a intervenção incluía, para além de dieta hipocalórica, sessões de exercício moderado a vigoroso com duração 45 minutos, realizadas cinco vezes por semana, tendo este aumentado no grupo de controlo. Esta diminuição aparece relacionada com o aumento da capacidade física funcional. No entanto, relativamente à ansiedade, avaliada através do questionário *SF-36*, não existiram diferenças significativas entre os grupos. Contrariamente ao que seria expectável e aos estudos apresentados anteriormente, no estudo de Stella et al., (2005), apenas se verificou uma diminuição significativa da ansiedade no grupo de controlo, não existindo diferenças assinaláveis nos outros grupos. A dose de exercício utilizada no grupo de intervenção foi de 3 horas semanais de exercício aeróbio moderado.

Nos estudos em que a amostra é constituída por adultos e em que a ansiedade foi avaliada, verificou-se que esta diminuiu no grupo de intervenção relativamente ao grupo de controlo. No estudo realizado por Ikuyo et al., (2011) o grupo em que a intervenção consistia apenas em aumentar a atividade física (sem dieta), a diminuição nos *scores* de ansiedade foi maior comparativamente, com os restantes três grupos (dieta, dieta e exercício e grupo de controlo). Já no estudo de Carroll et al., (2007) verificou-se uma diminuição dos *scores* de ansiedade no grupo de intervenção, tendo esta aumentado no grupo de controlo. Os dois estudos referidos anteriormente foram realizados apenas com o género feminino, sendo um realizado com mulheres na fase pré-menopausa e outro na fase pós-menopausa (Carroll, 2007; Ikuyo, 2011). Nos restantes estudos em que a amostra era constituída por adultos, esta variável não foi avaliada (Blissmer, 2006; Bannert, 2011).

Relativamente aos estudos em que a amostra é constituída por adolescentes, segundo Lofrano-Prado et al., (2009), no programa com duração de 24 semanas verificou-se uma diminuição nos *scores* de ansiedade, sendo que este valor era mais elevado no início do

programa no género feminino. Neste estudo foi realizado exercício aeróbio moderado três vezes por semana, perfazendo um total de três horas semanais.

Comparando os estudos realizados com adultos e adolescentes os resultados parecem coincidir à exceção do estudo de Stella et al. (2005).

AF e Depressão

No estudo de Bannert et al., (2011) os níveis de AF aumentaram de forma significativa no grupo com $IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$, por outro lado, os *scores* de depressão diminuíram de forma significativa, tendo esta sido avaliada através de um questionário utilizado para avaliar os parâmetros psicológicos (*SCL-90R*). As sessões de exercício tinham duração de 30 minutos, constituídas por exercício aeróbio de baixo impacto, perfazendo um total de três horas semanais, divididas em seis sessões. O mesmo foi observado no estudo de Lofano-Prado et al., (2009), em que existiu uma diminuição dos sintomas depressivos para ambos os géneros, do início para o final do programa.

No estudo de Carroll et al. (2011) deu-se uma melhoria em todas as subescalas do questionário GWB, incluindo também a depressão, observando – se para além disso, uma alteração dos *scores* de 52 (angústia severa) para 61 (angústia moderada) no grupo de intervenção com atividade física, comparativamente ao grupo de controlo que permaneceu na zona de angústia severa (51-49).

Também no estudo de Ikuyo et al. (2011) se deu uma diminuição dos níveis de depressão, aparecendo esta diminuição associada ao aumento da capacidade física funcional.

Por outro lado, no estudo de Stella et al. (2005), realizado com adolescentes, os níveis de depressão apresentam apenas diminuição perante o exercício aeróbio, não existindo diferenças significativas relativamente ao exercício anaeróbio e às atividades de lazer. Neste estudo, foi realizado exercício aeróbio moderado três vezes por semana em um dos grupos,

anaeróbico com a mesma frequência e duração em outro, e foram ainda realizadas atividades de lazer uma vez por semana por outro grupo.

Deste modo, todos os resultados foram unânimes, mesmo quando comparando os estudos em que a amostra é constituída por adolescentes com os estudos em que a amostra é constituída por adultos.

AF e a saúde mental

Relativamente à influência da AF na saúde mental observaram-se melhorias após a intervenção, que se mantém durante um a dois anos após a finalização da mesma, contrariamente ao que se verifica com os parâmetros fisiológicos, que voltam aos valores iniciais após um ano de intervenção (Blissmer, 2006). No estudo de Blissmer (2006) a intervenção foi diferenciada da fase 1 para a fase 2. Na fase 1 foi realizado exercício duas vezes por semana, num total de duas horas semanais. Na fase 2 foram realizadas oito sessões distribuídas por três meses, tendo uma vertente de promoção da AF, dando continuidade ao trabalho realizado na fase 1.

No estudo realizado por Ikuyo et al. (2011), observaram-se no grupo que combinava dieta com exercício, melhorias ao nível da vitalidade e saúde mental, comparativamente com os restantes grupos. No entanto, no grupo em que apenas foi realizado exercício não existiram melhorias relativamente ao grupo de controlo no que diz respeito às variáveis mencionadas. Neste estudo, a perda de peso aparece associada à diminuição dos *scores* de depressão, que por sua vez aparecem associados a um incremento da saúde mental.

No estudo realizado por Bannert, et al. (2011), a subescala, saúde mental, do questionário SF-36, aumentou de 55.24 para 66.86 antes e após o programa, respetivamente.

Discussão

A presente revisão de literatura sumarizou os principais resultados e conclusões de 6 estudos sobre a associação entre o efeito da atividade física nos níveis de ansiedade e da depressão em indivíduos com excesso de peso, obesidade e obesidade severa, cuja faixa etária abrange adolescentes e adultos. Os estudos de interesse encontrados para esta revisão surgiram a partir do ano de 2004, verificando-se um aumento de publicações nesta área de investigação nos últimos anos.

Os resultados obtidos nesta RSL permitem, verificar que os programas multidisciplinares que incluem pelo menos duas a três horas semanais de exercício aeróbio de intensidade, na maior parte dos casos, moderada levam, de facto, a melhorias ao nível do bem-estar emocional e são eficazes para controlar aspetos psicológicos e qualidade de vida de indivíduos com excesso de peso, obesidade e obesidade severa, em adolescentes e adultos e em ambos os géneros.

A informação existente na literatura está em concordância com os resultados obtidos nesta RSL no entanto, no que diz respeito à dose e intensidade de exercício necessários sugerem na maior parte dos casos exercício de intensidade moderada a vigorosa, para serem obtidos efeitos ao nível dos sintomas de ansiedade e depressão, quer em indivíduos com obesidade severa como em indivíduos normoponderais.

No que diz respeito à ansiedade, na meta-análise realizada por Conn (2011), foi demonstrado que esta de facto diminuiu com o aumento da AF, no entanto são atingidos melhores resultados em AF de intensidade moderada a elevada. Segundo Saeed (2010), concluiu-se que o exercício aeróbio realizado durante 10 semanas, quando comparado com o efeito placebo, se revelou mais eficaz na diminuição da ansiedade e sintomas de pânico. No entanto, o exercício revelou-se menos eficaz quando comparado com medicação adequada. Ainda de acordo com o mesmo autor, as conclusões obtidas referentes à depressão apontam

para uma maior eficácia de exercício com maior gasto energético e realizado com maior frequência do que exercício com menor gasto energético, realizado com menor frequência semanal. Do mesmo modo, exercício aeróbio realizado três a cinco vezes por semana apresenta resultados positivos na diminuição dos sintomas de depressão (Saeed, 2010).

Por outro lado, o artigo de Peluso (2005) vai ao encontro das conclusões retiradas nesta RSL, no qual é referido que o exercício moderado melhora o estado de humor e que o exercício intenso influencia negativamente o mesmo. Esta variação do estado de humor reflete-se no estado de ansiedade e depressão.

É de salientar que os estudos referidos anteriormente foram realizados com amostras constituídas por indivíduos normoponderais.

Dunn et al.(2005) propõem uma dosagem de exercício para o tratamento da depressão na qual sugere que não existem diferenças entre realizar exercício físico cinco vezes por semana ou três vezes por semana, sendo de maior importância o gasto energético total semanal. Esse gasto energético corresponde às recomendações de AF para adultos: 30 minutos cinco vezes por semana a uma intensidade moderada ou três vezes por semana a uma maior intensidade (ACSM, 2009). No entanto este gasto energético não é suficiente numa ótica de perda de peso, como acontece em indivíduos com obesidade severa. Segundo o ACSM (2009), para indivíduos com excesso de peso ou obesidade a dose de exercício corresponde a uma frequência de cinco ou mais vezes por semana, de intensidade moderada a vigorosa, com uma duração de 30 a 60 minutos por sessão num total de 150 minutos por semana progredindo para 300 minutos por semana de atividade de intensidade moderada ou 150 minutos de atividade de intensidade vigorosa.

Deste modo, tendo em conta a dose referida para prevenção ou tratamento da depressão, a dose recomendada pelo ACSM para perda de peso é também suficiente para atingir resultados no que diz respeito aos sintomas de depressão.

Limitações

Esta RSL apresenta como limitações o facto de só ter sido encontrado o artigo de Lofrano-Prado et al., (2009) com indivíduos com obesidade severa, assim como o facto das variáveis psicológicas avaliadas não serem sempre a ansiedade e a depressão. Por outro lado, foram também utilizados estudos em que a amostra apresenta uma idade inferior a 18 anos, não sendo também a população alvo inicialmente pretendida nesta RSL (Lofrano-Prado, 2009; Stella, 2005; Bannert, 2011).

Destacam-se ainda como limitações desta revisão o facto de se ter recorrido a métodos indiretos (questionários), para avaliar a atividade física. Para além disso, apesar de todos os estudos apresentados incluírem atividade física na sua intervenção, esta variável foi apenas avaliada no estudo de Bannert, et al. (2011), não sendo por isso muito perceptível a sua variação com a intervenção.

Por outro lado, as amostras apresentam uma elevada heterogeneidade, os instrumentos utilizados variaram em cada estudo analisado, assim como os programas realizados durante a intervenção, o que pode dificultar a análise conjunta dos estudos e retirar conclusões sobre os mesmos.

Indicações para Estudos Futuros

Dado que foi apenas encontrado o artigo de Lofrano-Prado et al., (2009) com população que apresentava obesidade severa, sendo a maior parte realizada com indivíduos com excesso de peso e Obesidade de grau I, surge a necessidade que no futuro, sejam realizados mais estudos sobre esta temática em população com estas características. O mesmo acontece relativamente à idade, visto que se encontram na literatura mais estudos relacionados com a obesidade pediátrica e na adolescência, sendo por isso importante que no

futuro se realizem mais estudos sobre esta temática em população adulta, com recurso a métodos objetivos de avaliação da AF.

Conclusão

A atividade física apresenta efeitos benéficos na prevenção e tratamento de diferentes doenças e a literatura aponta para que esta seja também eficaz no tratamento de doenças psiquiátricas, tais como, a depressão e a ansiedade.

Neste sentido, programas focados na alteração do estilo de vida e comportamento incluindo exercício e atividade física, aparentam ter mais êxito na melhoria de aspetos relacionados com a qualidade de vida, bem-estar psicológico e saúde mental, do que aqueles em que apenas se inclui acompanhamento nutricional e psicológico.

Assim, de acordo com os estudos analisados, a frequência semanal de exercício necessária para se obterem resultados ao nível dos sintomas de ansiedade e depressão é no mínimo entre duas a três horas semanais de exercício aeróbio, a uma intensidade pelo menos moderada, tendo as sessões uma duração inicial de 15 a 30 minutos, podendo aumentar de uma forma gradual.

Para a perda de peso é necessário um mínimo de 150 minutos semanais de atividade física vigorosa ou 300 minutos de atividade física moderada.

Conclui-se que um aumento da atividade física no tipo de população analisado, para além de levar a melhorias a nível metabólico e de promover a perda de peso, leva também a melhorias a curto e longo prazo no estado anímico e emocional.

Apesar das limitações metodológicas mencionadas anteriormente, é possível afirmar que perante os resultados e conclusões observados, existe de forma geral, uma associação positiva possível entre a atividade física e a saúde mental, tanto em adolescentes, como em adultos. Esta associação não parece sofrer alterações com a idade, género e IMC.

Referências Bibliográficas

Rojas, C., Brante, M., Miranda, E., Pérez-Luco, R., (2011) Anxiety, depression and self-concept among morbid obese patients before and after bariatric surgery. *Rev Med Chile*; 139: 571-578.

Harvey S., Hotopf M., Øverland S., Mykletun A., (2010) Physical activity and common mental disorders, *BJP* 2010, 197:357-364.

Chang, C., Hung, C., Chang, Y., Tai, C., Lin, J., Wang, J., (2010). Health-related quality of life in adult patients with morbid obesity coming bariatric surgery. *OBES SURG* (2010) 20:1121–1127.

Petry N., Barry D., Pietrzak R., Wagner J., (2008) Overweight and obesity are associated with psychiatric disorder: Results from de national epidemiologic survey on alcohol and related. *Psychosomatic Medicine* 70:288–297.

Physical Activity Guidelines Advisory Committee. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Available at: <http://www.health.gov/PAGuidelines/Report/> (acedido em Abril de 2012)

Organização Mundial de Saúde, Actividade Física http://www.who.int/topics/physical_activity/en/, acedido em Fevereiro de 2012.

Harvey S., Hotopf M., Overland S., Mykletun A. (2010) Physical Activity e common menta disorders. *British Journal of Psychiatry* 197:357-364.

Moor M., Boomsma D., Stubbe J., Willemssen G., Geus E., (2008) Testing Causality in the Association Between Regular Exercise and Symptoms of Anxiety and Depression. *Arch Gen Psychiatry*/Vol 65 (NO. 8), Aug. 2008.

Organização Mundial de Saúde, http://www.who.int/mental_health/mhgap/evidence/depression/en/, acedido em Março de 2012.

Organização Mundial de Saúde, www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0011/87545/E89490.pdf, acedido em Março de 2012.

Organização Mundial de Saúde, http://www.who.int/mental_health/mhgap/evidence/depression/en/ acedido em Março de 2012.

Organização Mundial de Saúde, http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/en/index.html, acessado em Março de 2012.

Blissmer B., Riebe D., Dye G., Riggiero L., Greene G., Caldwell M., (2006) Health-related quality of life following a clinical weight loss intervention among overweight and obese adults: intervention and 24 month follow up effects. *Health and quality of life outcomes* (2006), 4:43.

Stella S.G., Vilar A.P., Lacroix C., Fisberg M., Santos R.F., Mello M.T., Tufik S., (2005) Effects of type of physical exercise and leisure activities on the depression scores of obese Brazilian adolescent girls. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* (2005) 38: 1683-1689.

Panagiotopoulos C., Ronsley R., Al-Dubayee M., Brant R., Kuzeljevic B., Rurak E., Cristall A., Marks G., Sneddon P., Hinchliffe M., Chanoine J., Mâsse L., (2011) The Centre for Healthy Weights – Shapedown BC: A Family Centered, Multidisciplinary Program that reduces Weight Gain in Obese Children over the Short-term. *International Journal of Environmental Research and Public Health* (2011). 8. 4662-4678.

Imayama I., Alfano C., Kong A., Foster-Schubert K., Bain C., Xiao L., Duggan C., Wang C., Campbell K., Blackburn G., McTiernan A., (2011) Dietary weight loss and exercise interventions effects on quality of life in overweight/obese postmenopausal women: a randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (2011), 8:118.

Bannert B., Schobersberger W., Tran U., Rummel A., 2011. The effectiveness of a Nondiet Multidisciplinary weight Reduction program for Severe Overweight Patients with Psychological Comorbidities. *Journal of Obesity* (2011) Article ID 641351.

Carroll S, Borkoles E., Polman R., 2007. Short-term effects of a non-dieting lifestyle intervention program on weight management, fitness, metabolic risk, and psychological well-

being in obese premenopausal females with the metabolic syndrome. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 32: 125-142 (2007).

Lofrano-Prado M., Antunes H., Luiz do Prado W., Piano A., Caranti D., Tock L., Carnier J., Tufik S., Mello M., Dâmaso A., (2009). Quality of life in Brazilian obese adolescents: effects of a long-term multidisciplinary lifestyle therapy. *Health and Quality of Life Outcomes* 2009, 7:61.

Peluso M., Andrade L., (2005). Physical activity and mental health: The association between exercise and mood. *Clinics* 60 (1) 61-70, 2005.

Conn V.,(2010). Anxiety outcomes after physical activity interventions: Metanalysis Findings. *Nurs Res.* 2010 59 (3): 224-231.

Saeed S., Antonacci D., Bloch R., (2010) Exercise, Yoga and Meditation for depressive and anxiety disorders. *Am Fam Physician.*2010; 81 (8): 981-986,987.

Dunn A., Trivedi M., Kampert J., Clark C., Chambliss H., (2005). Exercise treatment for depression efficacy and dose response. *Am J Prev Med* 2005;28(1) 1-8.

Intervenção no Estágio

O estágio realizado abrangeu duas vertentes, as consultas realizadas no Hospital de Santa Maria e as sessões teórico-práticas efetuadas no programa ECO realizadas na Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT).

A intervenção realizada insere-se no projeto ECO – Exercício para a Cirurgia da Obesidade – que surgiu no ano de 2007, através de um protocolo com o Hospital de Santa Maria. No início do projeto, o protocolo consistia em promover a atividade física aos pacientes encaminhados do serviço de endocrinologia, diabetes e obesidade. Em Abril de 2011, deu-se início à consulta de prescrição de exercício naquele hospital.

Deste modo, consegue-se então uma intervenção multidisciplinar, sendo o acompanhamento realizado na ULHT, uma vez por semana. O transporte dos pacientes entre o hospital e a faculdade é assegurado pela mesma.

Os pacientes são encaminhados para o programa ECO e para as consultas de exercício por parte dos psicólogos, nutricionistas e endocrinologistas do serviço de endocrinologia, diabetes e metabolismo.

O programa ECO consiste num programa de promoção da AF que inclui uma sessão teórica com duração de 20 minutos e uma sessão de exercício com duração aproximada de 60 minutos.

Em seguida encontram-se apresentadas todas as etapas do estágio realizado:

Fig. 2 Cronograma

		2011			2012						
Tarefa	Designação	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07-10
1	Identificação da área de Interesse										
2	Pesquisa Bibliográfica										
3	Assistir às Consultas de Prescrição de Exercício no HSM										
4	Recrutamento da População Alvo										
5	Formação sobre Entrevista Motivacional										
6	Elaboração do relatório de Avaliação das Possibilidades										
7	Momentos de Conferencia de Avaliação										
8	Participação nas consultas de prescrição de exercício HSM										
9	Intervenção Prática										
10	Recolha de dados										
11	Elaboração da revisão Sistemática de Literatura										
12	Relatório Crítico de estágio										

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

Para a aplicação do presente projeto foram utilizadas as infra-estruturas da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias (ULHT) nomeadamente o pavilhão polidesportivo, a sala de exercício, a sala de judo e a sala de aulas de grupo, que estarão disponíveis até ao final do mesmo.

De acordo com o inventário recolhido tivemos à nossa disposição os seguintes materiais:

Pavilhão: 24x41m²

Tabela 3

Material:	Quantidade:
Bolas de Voleibol	22
Bolas de Basquetebol	24
Bolas de Andebol	24
Bolas de Ginástica Rítmica	15
Bolas Medicinais (3kg)	11
Bancos Suecos	2
Colchões	12
Pinos	28
Tabelas de Basquetebol	4
Balizas	2

Sala de Exercício: 9x14m²

Tabela 4

Máquinas de Musculação	Quantidade
Leg Curl	1
Leg Press	1
Shoulder Press	1
Lat Pull Down	1
Rotary Torso	1
Sit Chest	1
Sit Row	1
Hip abductor	1
Hip adductor	1
Abdominal	1
Lower Back	1

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

Tabela 5

Máquinas de Trabalho Cardiovascular	Quantidade
Stepper	1
Elíptica	2
Bicicleta	2
Passadeira	1
Remo	1

Tabela 6

Material:	Quantidade
Caneleiras	4
Fitball	6
Colchões	8
Steps	2
Bancos para pesos livres	3

Tabela 7

Multipower:	
Discos 20 kg	8
Discos 10 kg	4
Discos 15 kg	2
Molas	8
Barras	5

Tabela 8

Discos:	
1.25 kg	6
2.5 kg	8
5 kg	6

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

Tabela 9

Halteres:	Quantidade
1 kg	6
2 kg	2
2.5 kg	2
3 kg	6
4 kg	2
7.5 kg	2
10 kg	2
12.5 kg	2
15 kg	2
17.5 kg	2
20 kg	2
22.5 kg	2

Sala de Judo: 9x14m²

Tabela 10

Material	Quantidade
Espalдар	1
Colchões de queda	3
Colchões de judo	84

Sala de Aulas de Grupo:

Tabela 11

Material:	Quantidade:
Steps	24
Bicicletas	21
Colchões	12
Barras	26
Bancos Suecos	2
Aparelhagem	1
Quadro	1
Palco	1
Espelhos	5
Discos:	Quantidade
1kg	52
2.5kg	44
5 kg	46
10 kg	6

Protocolo de intervenção das consultas de prescrição de exercício

Objetivo

A consulta de exercício tem como objetivo intervir no estilo de vida dos pacientes, incentivando hábitos de vida ativa, através de prescrição de exercícios específicos para as características de cada indivíduo, assim como sugestão de alterações simples no quotidiano que levem a um maior dispêndio energético diário.

Método de Intervenção

Caracterização geral da amostra

Foram considerados 38 indivíduos de ambos os géneros, com mais de 18 anos, que tenham ou não realizado cirurgia bariátrica, pacientes no Hospital de Santa Maria, no serviço de Endocrinologia, Diabetes e Metabolismo encaminhados pelos psicólogos, nutricionistas e endocrinologistas.

Instrumentos

Foi utilizada a entrevista motivacional que é um método direto centrado no cliente, criado para auxiliar o indivíduo a conhecer os seus problemas quando há ambivalência quanto à mudança de comportamentos e estimular o compromisso para a realização dessa mudança. Para a aplicação deste instrumento de intervenção foi criado um guião para a realização da consulta, que foi adaptado à população e objetivo em estudo.

Para a avaliação da AF foi utilizado o Questionário Par-Ob, no qual estão representadas diversas atividades do dia-a-dia sendo inquirida a duração despendida em cada uma delas, referente ao mês anterior. A soma de todas as atividades deve completar um total de 24 horas. A segunda parte do questionário contempla diversas situações do quotidiano, em

que é dado a escolher para cada situação opções que exigem maior AF na sua realização e aquelas que são mais inativas.

O teste de dois minutos de step utilizado consta da bateria de Fullerton e tem como objetivo avaliar a condição cardiovascular, baseando-se na elevação alternada dos joelhos o maior número de vezes dentro do tempo estipulado (dois minutos). A altura do step corresponde à altura média entre a rótula e a crista ilíaca. Apenas as elevações corretas foram contabilizadas.

Procedimentos

Procedimentos Operacionais

Caracterização da intervenção

As consultas de exercício físico realizaram-se todas as quintas feiras das 17h00 às 20h00. Todas as consultas foram realizadas por duas especialistas em exercício.

Durante a consulta foi utilizada a entrevista motivacional na qual foi inserida o questionário PAR-Ob. A entrevista motivacional é constituída por 7 pontos:

- Apresentação, onde foi explicado quem somos, o que fazemos, e em que é que consistia a consulta;
- Obtenção da permissão do utente para questionar acerca dos seus hábitos diários e referir a importância do exercício;
- Escuta reflexiva;
- Sumarizar a informação que nos foi fornecida pelo utente;
- Avaliar a motivação/confiança/barreiras para a mudança, provocando a verbalização de afirmações auto-motivadoras; fazer com que o paciente chegue à conclusão daquilo que poderá mudar sem que o técnico imponha essa alteração de comportamento;

- Oferecer um menu de sugestões à escolha, indicando uma lista de formas de AF que habitualmente pessoas sedentárias costumam preferir para iniciar a AF; Mostrar os cartões com exemplos de atividades para facilitar a escolha; Acordar com o utente a AF que vai realizar e registar no contrato; Realização do Teste do Step para avaliar a condição cardiovascular;
- Dar informação para o cliente interpretar.

Resultados

Das consultas realizadas foram considerados 38 questionários. Em termos gerais esta amostra demonstra um comportamento sedentário devido a:

- O tempo despendido em atividades sedentárias como ver televisão ou sentado ao computador (perguntas B e C) é entre uma a três horas em oito indivíduos; entre quatro a sete horas em 14 indivíduos e entre oito a 14 horas em 16 indivíduos;
- O tempo despendido em tarefas domésticas leves ou a conduzir (perguntas D e E) é entre até três horas diárias em 21 indivíduos, de quatro a sete horas em sete indivíduos e mais de oito horas diárias também sete indivíduos;
- O tempo despendido em tarefas de intensidade moderada como andar rápido ou cortar lenha (perguntas F e G) é até 30 minutos em seis indivíduos, entre 45 minutos e uma hora em 15 indivíduos e mais de uma hora em sete indivíduos;
- Relativamente às questões H e I, apenas um individuo reportou realizar exercício estruturado diariamente, no entanto quatro indicam realizar AF estruturada em ginásio entre duas a cinco vezes por semana e sete realizam caminhadas entre duas a quatro vezes por semana com duração de 30 minutos a uma hora.

Quando interrogados relativamente a comportamentos ativos realizados no mês anterior os resultados foram ao encontro dos descritos anteriormente, revelando uma maior tendência para um comportamento sedentário. Deste modo:

- Quinze dos inquiridos nunca ou poucas vezes escolheram subir escadas em vez de utilizar elevador ou escadas rolantes, enquanto apenas oito optaram por subir as escadas sempre que possível;
- Quinze dos inquiridos nunca ou poucas vezes escolheram estar em pé quando podiam estar sentados, e apenas seis escolheriam ficar em pé sempre que possível;

- Dezassex dos indivíduos questionados nunca ou poucas vezes escolheriam caminhar quando poderiam utilizar o carro ou transportes, sendo seis os que optariam por caminhar sempre que possível;
- Dezassete dos inquiridos escolheram poucas vezes ou nunca estacionar o carro num local distante da entrada contra os cinco indivíduos que o fariam sempre que possível;
- Onze dos inquiridos escolheram nunca ou poucas vezes realizar tarefas manualmente em vez de recorrer a máquinas e apenas seis realizariam as tarefas manualmente;
- Dezanove dos inquiridos nunca ou poucas vezes utilizaram as pausas do trabalho para se movimentarem mais, sendo apenas quatro aqueles que o fazem;
- Dezoito dos inquiridos nunca ou poucas vezes escolheram caminhar enquanto esperavam em circunstâncias diárias, contra os cinco que o fariam.

Tabela 12. Resultados obtidos com a realização do questionário PAR-Ob

Comportamentos	Nunca/ Poucas vezes	Sempre que possível
Subir escadas em vez de elevadores	15	8
Escolher estar de pé em vez de estar sentado	15	6
Escolher caminhar em vez de ir de carro	16	6
Estacionar num local mais distante da entrada	17	6
Fazer manualmente em vez de utilizar máquinas	11	6
Fazer pausas para caminhar	19	4
Escolher caminhar enquanto espera	18	5

É possível então concluir que a grande maioria dos indivíduos questionados durante as consultas, apresentavam um estilo de vida sedentário optando por atividades que exigem um baixo dispêndio energético. No decorrer das consultas realizadas ao longo dos 7 meses de intervenção, apenas dois intervenientes realizaram dois momentos de avaliação.

No paciente X foi possível observar uma melhoria dos hábitos diários da primeira consulta para segunda. Para além do paciente ter começado a realizar exercício físico estruturado duas vezes por semana, verificaram-se também alterações em algumas das suas rotinas (começou a deslocar-se ao supermercado a pé e a subir escadas em vez de utilizar o elevador). Estas alterações resultaram em melhorias a nível cardiovascular avaliadas no teste do step realizado (tabela 13). Na primeira avaliação apresentou um resultado de 21,43 METS no primeiro momento de avaliação no teste do step. No segundo momento de avaliação aumentou para 31,26 METS. O paciente Y também aumentou os seus níveis de AF começando a realizar caminhadas 4 vezes por semana o que resultou numa diminuição do nível da diabetes. Relativamente ao teste do step, não foi possível realizá-lo no segundo momento uma vez que o paciente não dispunha de calçado adequado.

Tabela 13. Resultados obtidos no teste do step

	Idade	1ª Avaliação		2ª Avaliação	
		Nº Steps (2min)	VO2máx (METS)	Nº Steps (2 min)	VO2máx (METS)
Utente X	33	135	21,43	270	31,26
Utente Y	51	130	20,75	-	-

Discussão

O indivíduo X apresentou um resultado de 21,43 METS no primeiro momento de avaliação no teste do step, o que corresponde a menos de 1% da maioria da população para idades compreendidas entre 50 e 59 anos, do sexo feminino (ACSM, 2009). No segundo momento de avaliação aumentou para 31.26 METS que corresponde aos resultados obtidos em 25 % da população (ACSM, 2009). Apesar de ser uma evolução notável ainda se encontra em valores muito baixos, relativamente ao resto da população (ACSM, 2009).

Relativamente ao Indivíduo Y, a sua capacidade aeróbia corresponde também ao percentil 1, para a sua idade. Deste modo é possível concluir que a capacidade aeróbia fica muito abaixo dos valores de referência para a população em geral.

Os resultados obtidos permitem também concluir que o nível de AF realizado por este tipo de população fica aquém daquilo que necessitam, uma vez que na maioria dos casos não foram atingidos os 150 minutos semanais de atividade vigorosa ou os 300 minutos semanais de atividade moderada recomendados pela ACSM (2009) para a perda de peso. Por outro lado o tempo despendido em atividades sedentárias ou em atividades que exigem um baixo dispêndio energético é claramente superior ao tempo despendido em atividades que exigem um dispêndio energético maior.

Não foi no entanto, possível concluir qual a eficácia da intervenção realizada derivado ao facto de apenas um utente ter realizado a consulta duas vezes, e não termos por isso termo de comparação relativamente aos restantes utentes.

Balanço Geral das consultas de prescrição de exercício

A prescrição de exercício foi realizada de acordo com as recomendações sugeridas pelo ACSM (2009) para este tipo de população, tendo como objetivo a perda de peso. No entanto, a prescrição efetuada foi adaptada às características de cada indivíduo assim como as suas limitações tanto em termos de disponibilidade de agenda como de fatores financeiros, entre outros, sendo para isso necessário perceber quais as motivações e contextualizar a situação atual do utente. Estas limitações nem sempre permitiram que a dose de exercício sugerida fosse a ideal para serem obtidos resultados mais relevantes.

Em caso de indivíduos declaradamente sedentários, com limitações físicas ou um elevado grau de obesidade foram sugeridas habitualmente caminhadas de 30 minutos três a cinco vezes por semana, podendo numa fase inicial essa duração ser repartida em três momentos de exercício com uma duração de 10 minutos. Nas ocasiões em que o utente relatou já realizar caminhadas habitualmente, foi sugerido um plano de exercícios para casa a realizar duas a três vezes por semana, sendo fornecido um guia onde os exercícios a realizar estavam devidamente explicados e representados por figuras. No caso de o utente demonstrar interesse, sugeriu-se exercício acompanhado em ginásio, assim como a adesão a algumas atividades promovidas por juntas de freguesia. A alguns utentes foi ainda sugerido o uso e aquisição de bicicletas/elípticas ergonómicas (quando era demonstrada motivação para tal), para poderem realizar exercício aeróbio em casa.

Para além das sugestões referentes ao exercício físico estruturado, foram também sugeridas alterações das atividades do dia-a-dia de modo a promover um maior dispêndio energético diário (subir escadas em vez de utilizar o elevador, realizar mais deslocações a pé, entre outras).

Destacamos no entanto o caso da utente A, que padecia de inúmeras patologias, tais como esporão do calcâneo, hérnias discais ao nível lombar e cervical e problemas dermatológicos, traduzindo-se em limitações significativas a nível motor dificultando não só a realização de exercício como as atividades quotidianas normais. Deste modo, para nós foi o caso em que mais dificuldades foram sentidas uma vez que a utente não conseguia caminhar nem mesmo estar em pé durante muito tempo. Por outro lado, as patologias dermatológicas que apresentava não permitiam a realização de atividades de baixo impacto dentro de água como a hidroginástica. Dada a impossibilidade de realizar exercício de força em casa sem acompanhamento, sugerimos então que adquirisse um cicloergómetro de pequena dimensão que pudesse ser utilizado tanto para os membros superiores como inferiores sentada numa cadeira, salvaguardando assim más posturas devido ao facto de padecer de inúmeras hérnias discais.

Coerência entre a intervenção realizada e os objetivos de estágio

Com este tipo de intervenção foram alcançados alguns dos objetivos estipulados inicialmente, tais como a interação com este tipo de população, e a tomada de consciência da sua realidade, dificuldades, assim como dos seus objetivos e expectativas. Foi também possível ter a perceção dos obstáculos mais comuns para a mudança de hábitos inerentes ao seu estilo de vida. O exercício prescrito foi diferente daquele que seria em contexto de ginásio, uma vez que muitos utentes não podiam realizar exercício de forma estruturada, sendo sempre adequado às características e gostos pessoais de cada um. Por outro lado, tendo em conta que na maioria dos casos os utentes não tinham possibilidade de frequentar ginásio, nem outra forma exercício estruturado foi possível desenvolver estratégias e alternativas de modo a contornar essa situação. Deste modo, para cada utente foi um desafio prescrever o

exercício adequado, tendo em conta as diversas barreiras (financeiras, físicas e motivacionais) que nos eram apresentadas.

Coerência do método proposto na intervenção com os objetivos do estágio

A Entrevista Motivacional demonstrou ser uma ferramenta muito útil a ser utilizada de futuro na nossa atividade profissional, uma vez que esta se prende com a mudança de hábitos, sendo a sua utilização uma vantagem para ultrapassar alguma desmotivação e renitência perante a AF, o que é uma ocorrência muito comum. Assim, é possível levar o utente a concluir por ele próprio o que pode ou não alterar nos seus hábitos, e não impor aquilo que deverá ou não fazer. Deste modo, a prática de exercício é vista pelo utente como uma decisão que ele próprio tomou e não como uma obrigatoriedade ou sacrifício, o que facilita a mudança de comportamento.

Relativamente ao questionário PAR-Ob, este também demonstrou ser um instrumento a utilizar em outras situações uma vez que é necessário para saber como é o quotidiano do entrevistado em termos de AF, no que diz respeito às suas tarefas normais do dia-a-dia, sendo também possível saber se toma ou não opções mais ativas (subir as escadas em vez de utilizar o elevador). Assim, tomando consciência da atividade física realizada fora de um contexto de exercício estruturado, é possível aconselhar mudanças simples no quotidiano que podem levar a um maior dispêndio energético diário. Um questionário como este pode ser também útil em situações em que se está a seguir um utente que a dada altura tem dificuldade em perder peso, mesmo aumentando a quantidade de exercício estruturado realizado. Este facto pode ser devido a alterações na rotina que levem a uma diminuição na AF diária, o que nem sempre é valorizado pelo utente.

O teste do step é uma alternativa às mais comuns para avaliar a condição cardiorrespiratória, para uma população que apresenta limitações físicas. Por outro lado é um

método para o qual não é necessário nenhum aparelho sendo por isso mais fácil de aplicar numa situação de escassez de outros recursos.

Deste modo, o método utilizado durante a intervenção realizada demonstrou ser um bom meio para atingir os objetivos propostos a alcançar com a realização deste estágio, fornecendo também importantes instrumentos a utilizar em situações futuras.

No entanto, dado que a maior parte dos utentes apenas foi à consulta uma vez, teria sido interessante poder realizar um acompanhamento com maior frequência de modo a ser possível aferir as recomendações dadas, verificar os resultados e a sua evolução.

Protocolo de intervenção das sessões realizadas no programa ECO

Objetivo

Analisar a associação entre a atividade física e as variáveis ansiedade e depressão, em indivíduos com obesidade severa, participantes no programa ECO, durante um período de sete meses.

Método de Intervenção

Desenho da Intervenção

Trata-se de uma abordagem longitudinal, com duração de sete meses, com dois momentos de avaliação no início e no final do programa.

Caracterização geral da amostra

Na realização desta intervenção foram selecionados indivíduos de ambos os géneros, com mais de 18 anos, com obesidade severa que tenham ou não realizado cirurgia da obesidade, recrutados no Hospital de Santa Maria, no serviço de Endocrinologia, Diabetes e Obesidade estando a ser acompanhados por uma equipa multidisciplinar.

Instrumentos de avaliação

Avaliação Antropométrica

Nas avaliações antropométricas foram avaliados parâmetros como:

- Peso com uma balança digital (OMROM BF 500);
- Altura através de um estadiómetro;
- O IMC, através da equação - peso (Kg)/altura (m²).

Avaliação da Ansiedade

O questionário STAI (*State-Trait Anxiety Inventory*), divide-se em duas partes, uma referente a aspetos da personalidade e outra referente a aspetos relacionados com o contexto atual. Cada parte é constituída por 20 itens, sendo as respostas dadas numa escala de um a quatro. Cada parte varia entre 20 a 80 pontos. A pontuação entre zero a 30 corresponde nível baixo de ansiedade, 31 a 49 corresponde a um nível médio de ansiedade e acima de 50 corresponde a um nível elevado de ansiedade (Lofrano-Prado, 2009).

Avaliação da Depressão

Foi utilizado o questionário IDB II (Inventário para depressão de Beck), onde constam 21 sintomas de depressão. *Scores* de cinco a 13 indicam que os sintomas de depressão se encontram no nível mínimo, entre 14 a 18, indica sintomas de depressão fracos; entre 20 a 28, indicam sintomas de depressão moderado e *scores* de 29 a 63 correspondem a depressão severa (Lofrano-Prado, 2009).

Avaliação da Atividade Física

Foi utilizado o questionário de Baecke, onde foram efetuadas questões relativas às atividades realizadas no quotidiano, assim como questões relacionadas com a atividade física estruturada (Baecke, 1982).

Procedimentos

Procedimentos Operacionais

Caracterização da intervenção

A intervenção realizada baseia-se na promoção de atividade física, através de sessões semanais que foram constituídas por uma componente teórica de 15 a 20 minutos e uma componente prática de cerca de 60 minutos.

As sessões teóricas tiveram como objetivo dar a conhecer questões relacionadas com os benefícios do exercício, mudanças no estilo de vida e aspetos fisiológicos perante a prática de exercício, funcionando assim uma componente motivacional. Na sessão prática foram realizadas diversas atividades que permitem não só o acesso ao exercício acompanhado por parte dos participantes, como a oportunidade de experienciar diferentes atividades. Deste modo foi possível proporcionar aos participantes atividades como dança, hidroginástica, natação, treino militar, artes marciais, desportos coletivos, exercício em ginásio, tentando sempre que possível conjugar a componente cardiovascular com a componente de treino de força na mesma sessão.

A sessão teórica e prática foram realizadas no mesmo dia.

Na tabela seguinte estão representadas as sessões realizadas:

Tabela 14. Planeamento anual das sessões realizadas no programa ECO

Data:	Sessão Teórica	Sessão Prática
02/02/12	Importância da Atividade Física (Estilo de Vida Activo)	Caminhada (jardim do Campo Grande) + circuito
09/02/12	Questionários	Avaliação física
16/02/12	Equipamento	Andebol + Jogos pré-desportivos
23/02/12	Sessão conjunta: Hidroginástica	
01/03/12	Hidratação	Circuito pela faculdade
08/03/12	Escala de Borg + frequência cardíaca	Basquetebol + circuito de força
15/03/12	Importância do treino de força + respiração + postura	Exercícios de força e cardiovascular
22/03/12	Pirâmide da Atividade Física	Percurso de orientação + jogos lúdicos
29/03/12	Sessão conjunta: Defesa pessoal	
12/04/12	Mitos da atividade física	Aeróbica/localizada
19/04/12	Aquecimento	Danças latinas, circuito de força e jogos pré-desportivos
26/04/12	Sessão conjunta: Treino em circuito	
03/05/12	Princípios do treino	Circuito de força e cardiovascular
10/05/12	Fatores de desistência	Basquetebol
17/05/12	Dispendio Energético	Jogos lúdicos + treino de força
22/05/12	Peso - Impacto nas articulações	Aula de Step
31/05/12	Sessão conjunta: Treino físico militar	
14/06/12	Questionários - avaliação final	Avaliação física final
21/06/12	Benefícios do treino na água	Estafetas
28/06/12	Sessão conjunta: Hidrobike e adaptação ao meio aquático	
05/07/12	Apresentação do plano de exercícios para casa	Aprendizagem dos exercícios do plano para casa

Procedimentos Estatísticos

Depois de calculada a média e o desvio padrão foi testada a normalidade das variáveis através do teste de Kolmorov-Smirnov. Todas as variáveis em análise tinham distribuição normal, pelo que foi aplicado o teste de *t*-student para avaliar a diferença entre o início e o final da intervenção nas variáveis a analisar. Foi também utilizado o teste de correlação de *Pearson*, para avaliar a correlação existente entre as variáveis.

Considera-se um grau de significância para um $p < 0.05$.

Resultados

Participaram no projeto 21 indivíduos, 17 (81%) mulheres e quatro (19%) homens. Adultos com obesidade severa, obesidade ou com excesso de peso, com idades compreendidas entre os 28 anos e os 66 anos (48.5 ± 9.9).

Os participantes realizaram um questionário de atividade física e questionários relativos à ansiedade e depressão.

Apesar de 9 indivíduos terem respondido ao questionário relativo à AF, foram considerados para este estudo apenas sete indivíduos que correspondem aos que responderam a pelo menos um dos questionários STAI e IDB II nas duas fases de avaliação realizadas. Seis participantes responderam ao questionário STAI e cinco responderam ao questionário IBP II em ambas as fases. Os motivos para os restantes participantes não terem respondido a ambos os questionários foram: por motivos pessoais não compareceram (seis utentes), desistência (quatro), os utentes não terem começado no início do projeto (três utentes), falta de dados no preenchimento do questionário (um utente), limitações físicas (um utente).

Nas tabelas 15 e 16, referentes a questionário de AF, é possível observar qual a evolução em termos de duração de AF semanal dos participantes, em consequência da promoção para a prática de AF realizada no programa ECO. A média da diferença do primeiro para o segundo momento referente à atividade desportiva organizada é de 127.5 minutos ($t=2.77$; $p=0.028$), sendo por isso as diferenças significativas do primeiro para o segundo momento. Relativamente às atividades de tempos livres a média da diferença é de 343.13 minutos ($t=1.92$; $p=0.10$), não existindo diferenças significativas. A soma da duração dos dois tipos de atividades dá-nos a atividade física total, cuja diferença média do primeiro para o segundo momento é de 470.63 minutos ($t=2.60$; $p=0.04$), existindo por isso diferenças significativas, tendo aumentado do primeiro para o segundo momento.

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

Tabela 15. Atividade Desportiva Organizada (tempo despendido semanalmente)

Utente	1ª Momento			2º Momento		
	Atividade	Min p/sem	Min p/sem	Atividade	Min p/sem	Meses/ano
A	-	-	-	ECO	60 min	7
B	-	-	-	ECO	60 min	7
D	-	-	-	ECO	60 min	7
				Ginásio	240 min	10
E	Hidroginástica	180 min	10	Hidroginástica	180 min	10
F	Ginásio	240 min	9	ECO	60 min	7
	ECO	60 min	9	Ginástica	600 min	9
G	ECO	60 min	7	ECO	60 min	7
	-	-	-	Desportos colectivos	120 min	7
H	ECO	60 min	7	ECO	60 min	7
I	-	--	-	ECO	60 min	7

C- não realizou o questionário

Tabela 16. Atividade Física de tempos livres (tempo despendido semanalmente)

Utente	1ª Momento			2º Momento		
	Atividade	Min p/sem	Meses/ano	Atividade	Min p/sem	Meses/ano
A	-	-	-	Caminhadas	60min	10
				Zumba	225 min	7
B	-	-	-	-	-	-
D	-	-	-	Caminhadas	1200min	10
				Bicicleta	360 min	12
E	Caminhadas	30min	12	Caminhadas	240 min	12
F	Caminhadas	60 min	12	Caminhadas	240 min	12
G	Bicicleta	60 min	12	Bicicleta	120 min	12
	-	-	-	Caminhada	300 min	12
H	Caminhadas	60 min	12	Caminhadas	120 min	12
I	Caminhadas	150 min	12	Caminhadas	240 min	12

Na tabela 17 é possível observar qual a evolução nas variáveis peso e IMC. Ao contrário do que seria de esperar, apenas o participante D diminuiu o peso, tendo os restantes aumentado. A média da diferença é de 2.83 quilos ($t=-1.26$; $p=0.29$), não existindo diferenças significativas do primeiro para o segundo momento.

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

Tabela 17. Alterações do Peso e IMC.

Dados Pessoais				Dados Antropométricos					
Nome	Idade	Sexo	Etnia/Raça	Peso (Kg)		Altura (m)		IMC (kg/m ²)	
				1ªAv.	2ªAv.	1ªAv.	2ªAv.	1ªAv.	2ªAv.
A	44	F	Caucasiana	123,2	125,5	1,70	1,69	42,63	43,94
B	51	F	Caucasiana	103,6	104,6	1,49	1,50	46,98	46,49
C	44	F	Caucasiana	-	119,2	-	1,59	-	47,15
D	58	M	Caucasiana	115,2	113,2	1,70	1,70	39,86	39,17
E	53	F	Caucasiana	-	85,9	-	1,59	-	33,98
F	57	F	Africana	110,7	119,3	1,61	1,60	42,71	46,60
G	28	F	Caucasiana	134,7	138,4	1,63	1,64	50,70	51,46
H	56	F	Africana	-	-	1,58	1,58	-	0,00

Na tabela 18 é possível observar os resultados obtidos com a realização do questionário IDB II, referente à depressão em ambas as fases de avaliação. Pode verificar-se que, apesar de existirem variações nos scores obtidos, todos os indivíduos se encontram dentro da categoria 1, do questionário IDB II o que corresponde à inexistência de sintomas de depressão. Não sendo possível concluir qualquer efeito da AF nesta variável.

Tabela 18. Resultados obtidos no questionário IDB II

Utente	1ª Avaliação		2ª Avaliação	
	Scores	Categoria	Scores	Categoria
A	6	1	6	1
B	6	1	3	1
D	4	1	-	-
E	2	1	-	-
F	6	1	7	1
G	4	1	0	1
J	2	1	12	1
K	6	1	-	-

No que diz respeito à ansiedade os resultados obtidos estão demonstrados na tabela 19:

Tabela 19. Resultados obtidos no questionário STAI.

	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Utente	Scores	Scores
A	27	26
B	26	25
C	48	51
D	47	42
F	36	44
G	22	21
I	46	-
L	23	-
M	38	-

Neste caso, as diferenças encontradas da primeira para a segunda avaliação no que diz respeito à ansiedade não foram significativas ($t=0.28$; $p=0.80$), verificando-se uma variação média de 34.3 para 34.8.

A AF e a Ansiedade não se correlacionam ($p=0.45$).

Serão então analisados os resultados obtidos em cada indivíduo de uma forma mais detalhada, no que diz respeito às variáveis em estudo (ansiedade e depressão) e às variações relativas à AF, reportadas no questionário realizado.

A participante A obteve classificação 1 no questionário IDB II referente à depressão, e ambas as fases o que significa que não apresenta sintomas depressivos. No que diz respeito à ansiedade apresentou scores de 27 no primeiro momento e de 26 no segundo o que revela uma ligeira diminuição do início para o final do programa. Relativamente à AF no primeiro momento de avaliação não reportou qualquer AF semanal tendo aumentado no segundo momento para uma duração de 345 minutos semanais, correspondente a caminhadas e a aulas

de grupo coreografadas. Da primeira para a segunda avaliação o peso aumentou de 123.2 para 125.5 kg.

A participante B obteve classificação 1 no questionário IDB II referente à depressão, e ambas as fases o que significa que não apresenta sintomas depressivos. No que diz respeito à ansiedade apresentou scores de 26 no primeiro momento e de 25 no segundo o que revela uma ligeira diminuição do início para o final do programa. Relativamente à AF, começou a realizar apenas 60 minutos por semana, correspondentes à sessão do ECO. Esta participante aumentou 1kg do início para o final do programa.

A participante C não realizou o questionário IDB II, não existindo quaisquer dados desta participante para avaliar esta variável. Relativamente ao questionário STAI obteve uma classificação de 48 na primeira avaliação e subindo para 51 na segunda fase de avaliação. Também não foi realizado o questionário de AF por esta participante.

O participante D obteve classificação 1 no questionário IDB II referente à depressão, na primeira fase de avaliação, não tendo respondido ao questionário pela segunda vez. No que diz respeito à ansiedade apresentou scores de 47 no primeiro momento e de 42 no segundo o que revela uma diminuição mais acentuada do início para o final do programa. Este participante perdeu 2 kg do início para o final do programa.

A participante F obteve classificação 1 no questionário IDB II referente à depressão, e ambas as fases o que significa que não apresenta sintomas depressivos. No que diz respeito à ansiedade apresentou scores de 36 no primeiro momento e de 44 no segundo o que revela um aumento mais acentuado do início para o final do programa. Relativamente à AF, houve um aumento de 60 minutos para 240 minutos no que diz respeito às atividades de tempos livres e um aumento de 300 minutos para 660 minutos no que diz respeito às Atividades desportivas organizadas. Esta participante tinha 110,7 kg quando iniciou o programa, tendo aumentado para 119.3 kg.

A participante G obteve classificação 1 no questionário IDB II referente à depressão, e ambas as fases o que significa que não apresenta sintomas depressivos. No que diz respeito à ansiedade apresentou scores de 22 no primeiro momento e de 21 no segundo o que revela uma ligeira diminuição do início para o final do programa. Relativamente à AF esta participante revelou realizar no total 120 minutos semanais de AF antes de integrar no programa tendo aumentado para 180 minutos de atividades desportivas organizadas e 420 minutos de atividades de tempos livres, num total de 600 minutos semanais. Esta participante tinha 134.7 kg quando avaliada pela primeira vez e 138.4 quando avaliada pela segunda vez.

A participante J obteve classificação 1 no questionário IDB II referente à depressão, e ambas as fases o que significa que não apresenta sintomas depressivos. Esta participante não realizou o questionário referente à ansiedade nem à AF.

Discussão

A bibliografia corrente aponta para que existem de facto efeitos benéficos decorrentes da prática de exercício nos sintomas de ansiedade e de depressão (Bannert 2011; Carroll 2007)

No que diz respeito aos estudos de Bannert (2011) e Carroll (2007) em que eram realizadas sessões de promoção de atividade física semanalmente, os sintomas de depressão sofreram uma diminuição do início para o final do programa. No programa ECO não existiram diferenças entre os resultados obtidos na primeira fase para a segunda fase no que diz respeito a esta variável. Apesar de em todos os casos a dose de AF semanal reportada ter aumentado, do programa ECO constou apenas uma hora semanal de exercício. Nos estudos referidos a prática de exercício realizada teve uma duração superior a uma hora. No estudo realizado por Bannert (2011) foram realizadas duas horas de exercício semanais e no estudo realizado por Carroll (2007) foram realizadas quatro horas de exercício semanais. No estudo de Vieira et al. (2011) em que foram realizadas sessões semanais ou bimensais de alteração comportamental, não sendo realizadas sessões práticas de exercício os resultados divergiram dos apontados anteriormente uma vez que o exercício auto-regulado controlado não apresenta associação com as variáveis psicológicas.

Relativamente à ansiedade, no estudo realizado por Carroll (2007) a ansiedade diminuiu do início para o final do programa no grupo de intervenção, tendo aumentado no grupo de controlo. No estudo realizado por Vieira et al. (2011), o exercício autonomamente auto-regulado apresenta-se negativamente correlacionado com a ansiedade. Ainda segundo este estudo se o exercício for controlado, não apresenta associação com as variáveis psicológicas. Nos resultados obtidos no programa ECO as alterações que ocorreram nesta variável não foram significativas, no entanto, foi possível constatar que dois participantes aumentaram os scores de ansiedade, apesar de pelo menos um deles ter aumentado a dose de

exercício semanal (participante F), enquanto quatro diminuíram, tendo também aumentado a dose de AF. No que diz respeito ao peso e IMC, os seus valores aumentaram do início para ao final do programa ECO ao contrário do que seria de esperar tendo em conta o aumento da dose de AF relatado pelos participantes, e os resultados dos estudos realizados por Bannert (2011) e Carroll (2007), em que os valores correspondentes a estas variáveis (peso e IMC) diminuíram.

Como é possível constatar, os resultados esperados não foram obtidos, uma vez que o que foi demonstrado foi que a AF não tem influência significativa nos sintomas de ansiedade e depressão. No entanto, facto da amostra ser muito reduzida não permite retirar conclusões que se estendam à população em geral. Por outro lado, o facto de os questionários não serem realizados de forma confidencial, pode levar a algum constrangimento no preenchimento dos mesmos. Relativamente ao questionário de AF, este é um instrumento pouco objetivo para a sua avaliação. Para que fosse possível controlar com maior eficiência a dose de AF realizada, seria necessário que existissem mais sessões semanais ou que fossem utilizados outros instrumentos mais objetivos, como por exemplo acelerómetros ou pedómetros. Deste modo, seria também realizado um acompanhamento mais efetivo das variáveis em análise.

Balanço geral das sessões realizadas no programa ECO.

Com a realização do programa ECO começámos por definir quais seriam as sessões a efetuar, as modalidades a realizar nas sessões práticas e quais os assuntos a abordar nas sessões teóricas, sendo posteriormente realizado um planeamento onde constavam sequencialmente todas as sessões delineadas. Para isso foi feito o levantamento dos materiais que poderíamos utilizar durante as sessões, assim como os espaços disponíveis para tal. As sessões realizadas tinham a duração aproximada de duas horas e tinham início com a sessão teórica, onde era realizada também a avaliação da pressão arterial de todos os participantes. De seguida era realizada a sessão prática. Ao longo das sessões, e depois de conhecermos os participantes foi possível adaptar as sessões às suas preferências e capacidades, o que nem sempre foi fácil, uma vez que numa população com estas características, as limitações quer a nível funcional quer metabólico são significativas e divergem de indivíduo para indivíduo.

Os participantes demonstraram de forma geral, grande entusiasmo na realização das sessões, tendo alguns deles iniciado também treinos na sala de exercício. Relataram também através dos questionários realizados aumentos significativos da dose de exercício semanal. Seria então de esperar, que os resultados obtidos fossem concordantes com essa situação, o que não aconteceu. Deste modo, as sessões práticas deveriam ser realizadas com uma maior regularidade, incluindo sempre pelo menos uma sessão acompanhada na sala de exercício semanalmente, de modo à intensidade do treino ser controlada de forma mais efetiva e o plano de treino aferido com maior frequência. Teria sido interessante também, poder avaliar as variáveis em estudo pelo menos mensalmente. Deste modo seria possível obter mais dados para análise, e por outro lado, proceder de acordo com os resultados obtidos.

Coerência da proposta de intervenção realizada com os objetivos do estágio.

Esta proposta de intervenção permitiu que fossem atingidos alguns dos objetivos sugeridos inicialmente, uma vez que foi possível prescrever e orientar sessões de treino, permitindo estabelecer interação com os participantes de modo a perceber quais as suas preferências no que diz respeito ao exercício, assim como as suas limitações e dificuldades. Deste modo, as sessões de treino foram planeadas sempre tendo em conta as necessidades dos participantes (perda de peso), assim como os seus gostos pessoais, motivações e preferências (promoção da AF), sempre com a preocupação de variar sempre que possível o conteúdo das sessões. Com a realização das sessões teóricas foi possível desenvolver o planeamento e dinamização das mesmas, o que envolveu a seleção dos temas de interesse a abordar, assim como a sua apresentação e modo de transmitir a informação de forma clara e acessível, procurando interação com os participantes.

Coerência do método proposto na intervenção realizada com os objetivos do estágio

O programa realizado foi de promoção da AF, isto é, as sessões foram realizadas apenas uma vez por semana, com intuito de motivar a prática de exercício. Essa frequência semanal foi o suficiente para alcançar alguns dos objetivos propostos inicialmente, no entanto, não foi suficiente para que os participantes realmente mudassem os seus hábitos e realizassem exercício para além da sessão efetuada no programa semanalmente, o que leva a que os resultados não sejam relevantes. Deste modo, não foi possível concretizar um dos objetivos de estágio estipulados que era perceber qual a influência da atividade física nos sintomas de ansiedade e depressão.

Balanco Geral do Estágio

Durante a realização deste estágio, para além de todas as competências desenvolvidas focadas anteriormente foi possível, também, concretizar de forma relevante outros objetivos estipulados no que diz respeito aos métodos de investigação e pesquisa.

Foi igualmente possível desenvolver estratégias de intervenção adaptadas a uma população com obesidade severa, com as implicações ao nível metabólico e funcional que dessa condição advêm. Gostaria de ter abordado também a vertente do aconselhamento alimentar, uma vez que é uma área de conhecimento desenvolvida na vertente curricular deste mestrado, pelo que teria tido interesse utilizá-la na prática. Futuramente gostaria de continuar a investir no âmbito da gestão do peso e desenvolver também um conhecimento mais aprofundado no que diz respeito à reabilitação cardíaca, uma vez que foca uma população que exige uma abordagem diferente na prescrição de exercício, sendo uma área com tendência a expandir-se nos dias de hoje, dado o aumento da prevalência de doenças cardiovasculares.

Dos objetivos propostos inicialmente não foi possível concretizar o que estava relacionado com as ações a desenvolver de acordo com os resultados obtidos, uma vez que só foram realizadas duas avaliações no início e no final do programa, não tendo sido também obtidos os resultados esperados relativamente à influência da atividade física no bem-estar psicológico. Teria então, sido interessante realizar avaliações intermédias de modo a ser possível aferir o exercício prescrito e até motivar mais os participantes a atingirem os seus objetivos, durante a realização do programa.

Deste modo, as expectativas relativamente à realização deste mestrado foram alcançadas de modo geral, tendo desenvolvido competências e conhecimentos que poderão vir a ser muito úteis no futuro profissional que pretendo exercer.

Referências Bibliográficas

Organização Mundial de Saúde, Obesidade,

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>, acessado em Novembro de 2011.

Marcon, E., Gus, I., Neumann, C. (2010). Impacto de um programa mínimo de exercícios físicos supervisionados no risco cardiometabólico de pacientes com obesidade severa. *Arq Bras Endocrinol Metab.*; 55/5 331

Strohle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *J Neural Transm* (2011); 116:777–784

Marcelino, L., Patrício, Z., (2011). The complexity of obesity and life after bariatric surgery: a public health issue. *Ciências e Saúde Coletiva*, 16 (12): 4767-4776.

Chang, C., Hung, C., Chang, Y., Tai, C., Lin, J., Wang, J., (2010). Health-related quality of life in adult patients with morbid obesity coming bariatric surgery. *OBES SURG* (2010) 20:1121–1127.

Livhits, M., Mercado, C., Yermilov, I., Parikh, J., Dutson, E., Mehran, A., Ko, C., Gibbons, M., (2010). Exercise Following Bariatric Surgery: Systematic Review. *OBES SURG* 20:657–665.

Noel PH, Pugh JA. Management of overweight and obese adults. *BMJ*. 2002;325:757–61.

Ross R, Dagnone D, Jones PJ, et al. Reduction in obesity and related comorbid conditions after diet-induced weight loss or exercise-induced weight loss in men. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2000;133:92–103.

Hagan RD, Upton SJ, Wong L, et al. The effects of aerobic conditioning and/or caloric restriction in overweight men and women. *Med Sci Sports Exerc.* 1986;18:87–94.

J. Salvador, G. Frühbeck (2011). The association obesity-psychiatric disease. One more need for a multidisciplinary approach. *An. Sist. Sanit. Navar.*, Vol. 34, Nº 2, maio-agosto.

American College of Sports Medicine. (2009) Guidelines for Exercise and Prescription. 8th Edition Lippincott, Williams & Wilkins, 253-255.

American College of Sports Medicine (2009) Appropriate Physical Activity Intervention Strategies for Weight Loss and Prevention of Weight Regain for Adults. *Med Sci Sports Exerc.* 2001;33(12): 2145–56.

Rojas, C., Brante, M., Miranda, E., Pérez-Luco, R., (2011) Anxiety, depression and self-concept among morbid obese patients before and after bariatric surgery. *Rev Med Chile;* 139: 571-578.

Carmo I., Santos, O., Camolas, J., Vieira, J., Carreira, M., Medina, L., Reis, L., Galvão-Teles, A., (2005). Prevalence of obesity in Portugal. *The International Association for the Study of Obesity*, **obesity reviews** 7, 233–237.

Baile J., González M.,(2011) Psychopathological comorbidity in obesity. *An. Sist. Sanit.*

Navar., Vol. 34, Nº 2, maio-agosto.

Cyolac, E., Guimarães, G., (2004). Exercício físico e síndrome metabólica. *Rev Bras Med Esporte* .,Vol. 10, Nº 4 – Jul/Ago, 2004.

Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, <http://www.ulusofona.pt/>, acessado em Novembro de 2011.

Hospital de Santa Maria, <http://www.hsm.min-saude.pt/>, acessado em Novembro de 2011.

Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982; 36:936-42.

Bannert B., Schobersberger W., Tran U., Remmel A., 2011. The effectiveness of a Nondiet Multidisciplinary weight Reduction program for Severe Overweight Patients with Psychological Comorbidities. *Journal of Obesity (2011) Article ID 641351*.

Carrol S, Borkoles E., Polman R., 2007. Short-term effects of a non-dieting lifestyle intervention program on weight management, fitness, metabolic risk, and psychological well-being in obese premenopausal females with the metabolic syndrome. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.* 32: 125-142 (2007).

Vieira P., Mata J., Silva M., Coutinho S., Santos T., Minderico C., Sardinha L., Teixeira P.,
2011. Predictors of psychological well-being during behavioral obesity treatment in women.
Jornal of obesity, Volume 2011, Article 935163, 8 pages.

QUESTINÁRIO DE AUTO – AVALIAÇÃO

Desenvolvido por Charles D. Spielberger

INSTRUÇÕES: Em baixo tem uma série de frases que são habitualmente utilizadas para descrever pessoas. Leia cada uma delas e assinale com uma cruz (X) o algarismo da direita que melhor indica como se sente neste momento. Não há respostas certas ou erradas. Não demore muito tempo com cada frase; responda de modo a descrever o melhor possível a maneira como se sente agora.

Utilize a escala seguinte nas suas respostas:

1 – Nada; 2 – Um Pouco; 3 – Moderadamente; 4 – Muito

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1. Sinto-me calmo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2. Sinto-me seguro | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3. Estou tenso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4. Sinto-me cansado | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Sinto-me à vontade | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6. Sinto-me perturbado..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7. Presentemente, preocupo-me com possíveis desgraças | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8. Sinto-me satisfeito | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9. Sinto-me amedrontado | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10. Sinto-me confortável | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11. Sinto-me auto-confiante..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12. Sinto-me nervoso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13. Sinto-me trémulo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14. Sinto-me indeciso..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15. Sinto-me descontraindo | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 16. Sinto-me contente | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 17. Estou preocupado..... | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 18. Sinto-me confuso | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 19. Sinto-me firme | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 20. Sinto-me bem..... | 1 | 2 | 3 | 4 |

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

A preencher pela equipa PESO

Momento de Avaliação

Data / /

Introdução (Iniciais)

A preencher pela Participante

Nome: _____

N.º da participante:

Grupo:

Data Preenchimento: / / (mês / dia / ano)

IDB II

Este questionário é composto por 21 grupos de afirmações. Por favor leia cada grupo de afirmações cuidadosamente e depois escolha **uma afirmação**, em cada grupo, que melhor descreva a forma como se tem sentido nas **duas últimas semanas, incluindo o dia de hoje**. Faça um círculo à volta do número correspondente à afirmação que seleccionou. Se lhe parecer que diversas frases do mesmo grupo se aplicam igualmente bem, coloque o círculo à volta do número mais elevado para esse grupo. Assegure-se de que não escolhe mais do que uma frase em cada grupo, inclusive no Item 16 (Mudanças no Padrão de Sono) ou no Item 18 (Mudanças no Apetite).

1. Tristeza

- Não me sinto triste 0
 Sinto-me triste a maior parte do tempo 1
 Estou sempre triste 2
 Estou tão triste ou infeliz que não aguento mais 3

2. Pessimismo

- Não estou pessimista em relação ao meu futuro 0
 Sinto-me mais pessimista acerca do meu futuro do que era normal 1
 Não espero que as coisas se vão resolver em meu benefício 2
 Não tenho esperança no meu futuro e penso que ainda irá piorar 3

3. Fracassos do passado

- Não me sinto um falhado/a 0
 Fracassei mais do que deveria 1
 Quando olho para o meu passado, vejo imensos fracassos 2
 Como pessoa, sinto-me completamente falhado/a 3

4. Perda de prazer

- Sinto a mesma satisfação de sempre, com as coisas de que gosto 0
 Não gosto tanto das coisas como gostava antes 1
 Obtenho muito pouco prazer das coisas de que costumava gostar 2
 Não consigo ter qualquer prazer com as coisas de que costumava gostar 3

5. Sentimentos de culpa

- Não me sinto particularmente culpado/a 0
 Sinto-me culpado/a com muitas coisas que fiz ou que devia ter feito 1
 Sinto-me culpado/a a maior parte do tempo 2
 Sinto-me constantemente culpado/a 3

6. Sentimentos de punição

Não sinto que esteja a ser punido/a.....	0
Sinto que talvez venha a ser punido/a.....	1
Espero vir a ser punido/a.....	2
Sinto que estou a ser punido/a	3

7. Auto-desvalorização

O que sinto acerca de mim próprio/a não se tem alterado	0
Perdi a confiança em mim.....	1
Estou desiludido comigo próprio/a	2
Não gosto de mim	3

8. Auto-crítica

Não me critico ou culpo mais do que o habitual.....	0
Sou mais crítico/a de mim próprio/a do que era habitual	1
Critico-me por todos os meus erros	2
Culpo-me por todo o mal que acontece	3

9. Pensamentos ou desejos suicidas

Não tenho pensamentos suicidas	0
Tenho pensamentos suicidas, mas nunca os levaria à prática.....	1
Gostaria de me suicidar.....	2
Se tivesse oportunidade matava-me.....	3

10. Chorar

Não choro mais do que chorava.....	0
Choro mais do que costumava chorar	1
Choro por tudo e por nada	2
Tenho vontade de chorar mas não consigo	3

11. Agitação

Não estou mais inquieto/a ou agitado/a do que o normal	0
Sinto-me mais inquieto/a ou agitado/a do que o normal.....	1
Estou tão inquieto/a ou agitado/a que é difícil ficar parado/a.....	2
Estou tão inquieto/a ou agitado/a que tenho de estar sempre a mexer-me ou a fazer alguma coisa	3

12. Perda de interesse

Não perdi o interesse nas outras pessoas ou actividades	0
Estou menos interessado nas outras pessoas ou coisas do que era habitual	1
Perdi a maior parte do interesse nas outras pessoas ou coisas	2
É muito difícil interessar-me por alguma coisa	3

13. Indecisão

Tomo decisões tão bem como sempre	0
Sinto mais dificuldade em tomar decisões do que é normal	1
Tenho muito mais dificuldade em tomar decisões do que antes.....	2

Tenho problemas em tomar qualquer decisão 3

14. Sentimento de inutilidade

Não sinto que seja um/uma inútil ou uma pessoa sem valor 0

Não considero que tenha tanto valor e utilidade como dantes 1

Sinto que tenho menos valor quando me comparo com outras pessoas 2

Sinto-me completamente inútil e sem valor..... 3

15. Perda de energia

Tenho tanta energia como sempre 0

Tenho menos energia do que era habitual..... 1

Não tenho energia para fazer muita coisa 2

Não tenho energia para o que quer que seja 3

16. Alterações no ritmo de sono

Não tenho notado qualquer mudança no meu padrão de sono..... 0

Durmo um pouco mais/menos do que o costume 1

OU

Durmo muito mais/menos do que o costume..... 2

Durmo a maior parte do dia 3

Acordo 1-2 horas mais cedo e não consigo voltar a adormecer 3

17. Irritabilidade

Não estou mais irritável do que o normal 0

Estou mais irritável do que o normal 1

Estou muito mais irritável do que o normal..... 2

Estou sempre irritável 3

18. Mudanças no apetite

Não noto qualquer mudança no meu apetite 0

O meu apetite é um pouco menor do que o normal 1

OU

O meu apetite é um pouco maior do que o normal 1

O meu apetite é muito menor do que antes..... 2

OU

O meu apetite é muito maior do que antes..... 2

Não tenho nenhum apetite 3

Estou constantemente com vontade de comer 3

19. Dificuldade de concentração

Consigo-me concentrar tão bem como sempre 0

Não me consigo concentrar tão bem como o habitual 1

É difícil concentrar-me nalguma coisa durante muito tempo 2

Acho que não me consigo concentrar em nada..... 3

20. Cansaço ou falta de energia

Não me sinto mais cansado ou sem energia do que o normal 0

Fico cansado ou sem energia mais facilmente do que o normal.....	1
Sinto-me demasiado cansado ou sem energia para fazer muitas das coisas que costumava fazer.....	2
Sinto-me demasiado cansado ou sem energia para fazer a maior parte das coisas que costumava fazer	3

21. Perda de interesse em sexo

Não notei qualquer mudança recente no meu interesse por sexo	0
Tenho menos interesse por sexo do que era habitual.....	1
Actualmente estou muito menos interessado em sexo.....	2
Perdi completamente o interesse por sexo	3

QUESTIONÁRIO DE ACTIVIDADE FÍSICA

Actividades Domésticas (Quais as suas tarefas domésticas? Como as considera?)

A. Realiza actividades domésticas ligeiras (fazer a cama, lavar louça, etc)? __0. Nunca (menos de uma vez por mês). __1. Por vezes (apenas quando não tem ajuda). __2. Frequentemente (algumas vezes com ajuda) __3. Sempre (sozinho ou com ajuda).	B. Realiza actividades domésticas pesadas (lavar o chão e as janelas, lavar o carro, etc.?) __0. Nunca (menos de uma vez por mês). __1. Por vezes (apenas quando não tem ajuda). __2. Frequentemente (algumas vezes com ajuda) __3. Sempre (sozinho ou com ajuda).
--	---

C. Para quantas pessoas você cuida da casa (incluindo você mesmo; “0” se respondeu “nunca” nas questões anteriores): _____

D. De quantas divisões da casa cuida, incluindo cozinha, quarto, garagem, sótão, casa de banho, etc. (“0” se respondeu “nunca” nas questões anteriores): _____

E. Se cuida de algumas, por quantos pisos é que elas se dividem? (“0” se respondeu “nunca” na questão anterior): _____

F. Cozinha habitualmente sozinho ou alguém o ajuda neste tipo de tarefa?

- __0. Nunca.
- __1. Por vezes (1 a 2 vezes por semana).
- __2. Frequentemente (3 a 5 vezes por semana).
- __3. Sempre (mais de 5 vezes por semana).

G. Quantos lances de escada sobe por dia? (um lance inclui 10 degraus) __0. Nunca subo escadas. __1. 1 a 5. __2. 6 a 10. __3. Mais de 10.	H. Que tipo de transporte utiliza para se deslocar na sua cidade? __0. Nunca saio. __1. Carro. __2. Transporte público. __3. Bicicleta. __4. A pé.
I. Com que frequência costuma sair de casa ou ir às compras? __0. Nunca ou menos do que 1 vez por semana. __1. 1 vez por semana. __2. 2 a 4 vezes por semana. __3. Todos os dias.	J. Quando vai às compras que tipo de transporte utiliza? __0. Nunca vai às compras. __1. Carro. __2. Transporte público. __3. Bicicleta. __4. A pé.

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

K. Actividades Desportivas (Pratica Desporto?) (actividades organizadas)

	Nome	Horas/semana	Meses por ano
Exemplo	Natação	1 h por semana	10 meses por ano
Desporto 1			
Desporto 2			

L. Actividades de Tempos Livres (Pratica outro tipo de actividades físicas?)

	Nome	Horas/semana	Meses por ano
Exemplo	Caminhadas	1 h por semana	10 meses por ano
Actividade 1			
Actividade 2			

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

A preencher pela equipa ECO		A preencher pela Participante	
Momento de Avaliação ☐		Nome: _____	
Data ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		N.º da participante: ☐ ☐ ☐ ☐	Grupo: ☐
Introdução ☐ ☐ ☐ (iniciais)		Data Preenchimento: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ (dia / mês / ano)	

PAR-Ob

O quadro seguinte indica várias actividades do dia-a-dia. Cada rectângulo pretende representar um conjunto de actividades com a mesma intensidade (e não apenas aquela que está desenhada). **Para cada grupo (de A até I), indique quantas horas e minutos passa, num dia típico, nesse tipo de actividades. Use a última semana como referência para um dia típico.**

Se passa **menos de 10 minutos** por dia num tipo de actividades, **não coloque nada** nesse grupo. **Arredonde** sempre os minutos para a opção mais próxima que está disponível (p.ex., se passa 20 minutos numa actividade, escolha 15 minutos). Se faz **várias actividades** do mesmo grupo num dia típico (p.ex., do grupo C, pode sentar-se para trabalhar, para comer refeições, para escrever, etc.) **faça a soma do tempo** nessas actividades e escreva esse número (a soma).

Se faz actividades que não se encontram listadas, escolha a mais parecida. Se não tem a certeza, **escolha sempre a hipótese que lhe parecer melhor**. Lembre-se que a soma de todas as actividades **deve completar 24 horas**. Utilize um lápis e borracha para poder apagar/corrigir.

Exemplos	Minutos	Horas	Total (hr:min)
A  Dormir, repousar.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
B  Sentado/a sossegadamente a ver televisão, ouvir música ou ler.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
C  A trabalhar no computador ou secretária, sentado/a numa reunião, refeições.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
D  De pé, a lavar loiça ou a cozinhar, conduzir o carro	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
E  Limpezas leves, varrer o chão, dançar devagar ou descer escadas.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
F  Caminhar em passo rápido, andar de bicicleta, pintar paredes ou outras superfícies.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
G  Subir escadas carregando objectos leves, jardinagem, carregar ou empilhar lenha.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
H  Aeróbica, exercícios no ginásio, cortar lenha, praticar desportos.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	
I  Mais esforço que o nível H: correr, corridas de bicicleta, jogar futebol ou andebol.	☐ ☐ ☐ 15 30 45	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	

****A SOMA DE TODAS AS ACTIVIDADES DEVE COMPLETAR 24 HRS****

TOTAL _____

****ATENÇÃO:**

P.F. PREENCHA O VERSO**

ANA RAMALHO, ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM INDIVÍDUOS COM OBESIDADE SEVERA

As questões seguintes descrevem actividades do dia-a-dia. P.f. indique quantas vezes, **no último mês**, escolheu cada uma das actividades descritas.

1. **Subir escadas** em vez de utilizar elevadores ou escadas rolantes (p.ex. no seu prédio, em centros comerciais, no local de trabalho, etc.)

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

2. Escolher **estar em pé** em situações **em que podia estar sentada** (p.ex. em casa, enquanto fala ao telefone, enquanto espera em locais públicos, espera pelo transporte, etc.)

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

3. Escolher **caminhar** quando habitualmente costumava ir de carro ou transportes (p.ex. ir às compras, deslocar-se no bairro ou em percursos pequenos equivalentes a 5-10 min de carro, ir aos correios ou à farmácia, etc.)

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

4. **Estacionar o carro** num local **mais distante** da entrada (p.ex. centros comerciais, lojas, cinema, trabalho, etc.) para poder caminhar mais até à entrada

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

5. Escolher fazer **manualmente** o que antes fazia com auxílio de máquinas automáticas (p.ex. lavar o carro, lavar janelas, etc.)

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

6. Fazer pausas durante o **trabalho** ou utilizar os intervalos do trabalho para **caminhar ou movimentar-se mais** (p.ex. caminhar até ao restaurante, caminhar para entregar uma mensagem ao colega de trabalho em vez de enviar via e-mail ou telefonar, escolher um WC mais distante do lugar onde trabalha em vez do mais próximo, etc.)

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

7. Escolher **caminhar** ou outra forma activa quando é forçada a esperar em circunstâncias diárias (esperar por alguém, esperar para ser atendido, durante os anúncios da TV)

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

8. Existem **outras situações** em que escolhe ser **fisicamente mais activa**, quando podia facilmente gastar menos energia? Se sim indique em baixo, p.f.

Descreva a situação: _____

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

Descreva a situação: _____

☐ Nunca ☐ Poucas vezes ☐ Algumas vezes ☐ Muitas vezes ☐ Sempre que possível

PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO DAS CONSULTAS DO HSM 2011-2012

Percorso da **Entrevista Motivacional**

- Agenda/ apresentação
- Obter permissão
- Questões abertas (*fazer rolar as bolas*)
- Escuta reflexiva (*manter as bolas a rolar*)
- Sumariar (*Onde estamos? Para onde vamos?*)
- Avaliar a Motivação/Confiança/Barreiras para a mudança (*interesse, confiança, medo, discrepância*) -> Permite evocar afirmações auto-motivadoras
- Oferecer menu de soluções à escolha (*em vez de soluções únicas*)
- Dar informação para o cliente interpretar (*deixe-o reflectir nisso*)

1. Apresentação: quem somos, o que fazemos, importância do exercício.

Olá, eu sou a _____, técnicas especialistas em exercício e saúde, esta é a minha colega _____. É o senhor/a_____.

Já conhece a nossa consulta_____? Esta é uma consulta de Ex. F. e estamos aqui para o ajudar nesta área.

2. Obter permissão

Sr. _____ queremos que se sinta à vontade connosco porque estamos aqui para o ajudar. Tem alguma dúvida que queira ver esclarecida antes de começarmos.

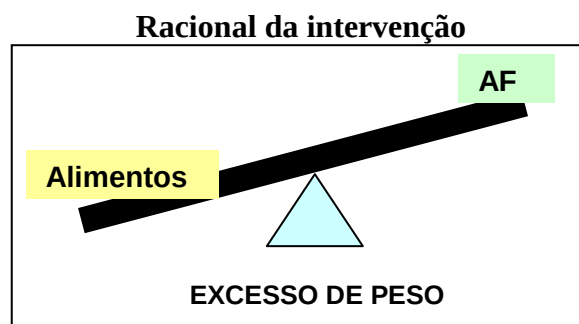
Sim, diga pfv.

Não, ok vamos então começar.

Tem ideia porque é que está aqui? (...) Ajude-me a compreender: o que pensa acerca da prática de AF ou EF?

Compreendo...

Deixe-me então explicar-lhe o porquê do exercício ser importante para o ajudar:



- A **obesidade** é um problema de desequilíbrio entre aquilo que comemos (**Alimentação**) e aquilo que gastamos (**Actividade diária**). Comemos muito e gastamos pouco!
- É como se o nosso corpo fosse uma balança, se o lado da alimentação pesa mais que o da AF, não gastamos o que comemos acumulando-se no corpo na forma de gordura.
- Isto implica que a SOLUÇÃO do problema, não seja apenas uma melhor selecção daquilo que comemos, mas GASTAR MAIS ENERGIA, COM MAIS AF!!!!

Em que medida o exercício o Ex. F. entra na sua vida? (...)

Até que ponto acha que isso é suficiente para o/a ajudar a controlar o seu peso? (...) **Escuta reflexiva.**

3. Escuta reflexiva.

Apesar de dizer que sim (afirmares isso), a sua expressão diz-me (o contrário) que não está muito convencido?

Parece-me que não está contente com ...

Parece-me que está a sentir-se ...

Parece-me que está pouco confortável com ...

Então, está a tentar dizer que tem dificuldade em...

Não está preparado para...

Tem sido difícil para si...

4. Sumariar: ao sumariar devemos usar as afirmações auto-motivadoras que o utente foi usando no seu discurso.

Deixe-me ver se eu entendi o que disse até agora:

EX: Para si a AF é importante, já praticou quando era jovem. Atualmente apenas anda 10 minutos por dias, pois não tem tempo para fazer mais.

Por outro lado, pareceu-me que gosta muito de estar no sofá e divertir-se com tarefas sedentárias como a tv e pc, que não está bem certo se está disposto a desistir dessas actividades. Será que eu entendi? E mostra alguma preocupação em como se irá sentir se começar a praticar desporto.

Escapou-me alguma parte? Pode ajudar-me a corrigir?

(NOTA: Aqui devem resumir o que a pessoa disse acerca do pouco de AF que faz valorizando o discurso de mudança e ACEITANDO, SEM QQ CRÍTICA a falta de AF ou sedentarismo.

5. Avaliar a Motivação/Confiança/Barreiras para a mudança (interesse, confiança, medo, discrepância), **provocando a verbalização de afirmações auto-motivadoras.**

“0 a 10 quanto gostaria de controlar o seu peso?” (10 é muito e 0 é nada).

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

Porque não disse um “2”?

(esta questão permite que o sujeito fale dos motivos intrínsecos. Deve-se incentivar a falar dos seus próprios motivos, ex. “sentir-me melhor”, “gostar + do meu corpo” e não dos que outras pessoas lhe falam, ex: “ter + saúde”)(...)

- Ok, muito bem, vejo que tem boas razões para de facto mudar os seus hábitos! (Resumir, parafraseando o que disse o utente. Apontar as razões na ficha, são importantes para usar mais tarde!)

Nota: Se por acaso disser um número baixo (significa que não quer mudar), a pergunta seguinte pode ser a mesma “Pq disse um 8.” 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 diga-me: “Numa escala de 0 a 10, quanto é que **acredita que é capaz de mudar?**”

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

- Porque não disse um “7”?

*(esta questão permite que o sujeito fale das barreiras para a mudança quanto à prática de AF. Deve-se incentivar a falar pois a intervenção pode ir no sentido de ajudar a ultrapassar algumas **barreiras, sugerindo estratégias**”).*

- Deixe ver se eu entendi: aquilo que o impede de mudar são a essencialmente, a falta de tempo, etc. (Resumir as barreiras referidas). Qual destas barreiras seria mais fácil de ultrapassar para si? O que acha que o/a poderia ajudar?

Quando queremos **diminuir a ambivalência**...!

<u>Valores para os adultos</u>		Escolha 3 destes valores
Saudável Com boa condição física Forte Responsável Ter o controlo das situações do dia-a-dia Competente Espiritual Respeitado em casa Com sucesso profissional Popular	Atractivo Disciplinado Respeitado no trabalho Bons pais Bons maridos/mulheres Auto -confiante Independente	

s que sejam mais importantes para si.

Em que medida o seu comportamento e a sua vida estão de acordo com eles? (se fugir à questão da mudança de comportamento com impacto no peso, fazer pergunta mais dirigida: Em que medida este programa de perda de peso está de acordo com esses valores!?)

6º Oferecer menu de soluções à escolha (em vez de soluções únicas).

Há várias formas de começar a tentar mudar alguns comportamentos, tenho aqui uma lista de formas de AF que habitualmente pessoas sedentárias costumam preferir para iniciar a AF. Veja se alguma delas lhe agrada:

- Praticar aulas de actividade física em grupo com outras pessoas na mesma situação que a minha (isto é o ECO, certo? Devem apresentar a seguir)
 - Inscrever-me numa modalidade desportiva (ginástica, natação, hidroginástica, Ioga, ténis, etc).
 - Inscrever-me num clube/Ginásio perto do trabalho/casa onde há vários tipos de prática de AF à escolha
- (Aqui as imagens das modalidades do ginásio são importantes)
- andar mais a pé
 - andar mais de escadas (em vez de usar o elevador)
 - Fazer AF livre com os amigos/vizinhos (caminhada, bicicleta...)
 - Fazer AF em casa (bicicleta estacionária, step...)
 - Fazer AF com alguém da minha família que já pratica
 - Integrar o programa ECO (exercício 1x por semana na ULHT).

Mostrar os cartões com exemplos de actividades para facilitar a escolha

Prescrever a AF e registar no contrato!

7º Dar informação para o cliente interpretar (*deixe-o reflectir nisso*).

Exemplos de exercícios para fazer em



casa



Eco

Aquecimento

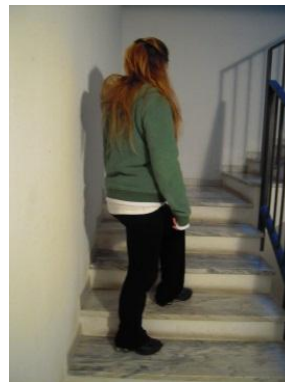
Deve sempre preparar o seu corpo para o exercício, aumentando a temperatura interna dos músculos e preparando as articulações para o esforço que vai realizar.

Exemplo:

1. Marcha no lugar;



2. Caminhada em volta de casa.
3. Subir e descer escadas, ou improvisar um step com listas telefónicas empilhadas.



Alternativa: aproveite as tarefas da casa (varrer, aspirar, arrumar a casa) e de seguida realize os exercícios.

Tempo: 10 min, mas com o objectivo de chegar aos 30 min.

Parte Principal

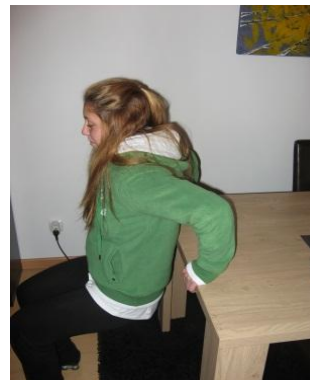
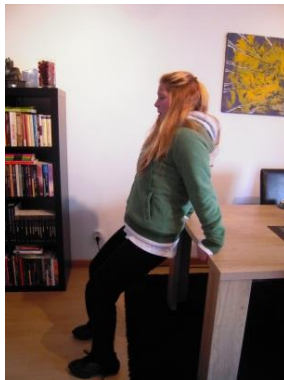
Cada exercício deverá ser repetido **15 vezes**.

Exercícios para os braços.

1. Flexão e extensão do cotovelo com uma garrafa de 1,5l em cada mão/ ou com o pau da vassoura;



2. Apoiada na mesa, de costas para esta, fazer agachamentos, flectindo os cotovelos para trás;



3. Flexões de braços com apoio na parede, mantendo o corpo em posição de prancha;



Exercícios para os ombros

1. Com uma garrafa de 1,5l em cada mão, elevação lateral dos braços até ao nível dos ombros



2. Com uma garrafa de 1,5l em cada mão, elevação frontal dos braços até ao nível dos ombros



Exercícios para as costas

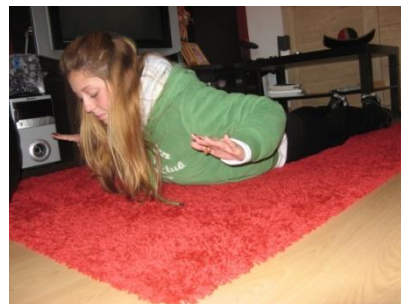
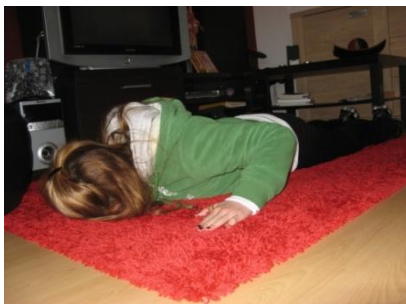
1. Elevação do pau da vassoura acima da cabeça e flexão dos cotovelos, descendo o cabo da vassoura por trás das costas, até os cotovelos formarem uma linha reta com os ombros;



2. Sentado na ponta do sofá, com o tronco inclinado até que fique quase paralelo ao chão e os pés à largura da anca, segurando um peso em cada mão (por exemplo, uma garrafa de 1,5l em cada mão), afastar os braços lateralmente até à altura dos ombros e voltar ao início;



3. Deitado(a) de barriga para baixo, elevar o tronco tanto quanto possível, ao mesmo tempo que mantem o olhar em frente; permanecer 1-2 segundos e voltar lentamente à posição inicial.



Exercícios para as pernas

1. Apoiado na mesa fazer agachamentos.



2. Colocar uma cadeira encostada à parede; levantar e sentar na cadeira



3. Sentado(a) na cadeira, fazer a extensão alternada dos joelhos.



4. Em pé, apoiado(a) na mesa, fazer a flexão e extensão do joelho.



Exercícios para os abdominais

1. Deitado(a) de costas, com os braços no prolongamento do tronco e com uma almofada/ bola nas mãos, levantar o tronco e tocar com a almofada/bola nos joelhos e voltar a deitar.



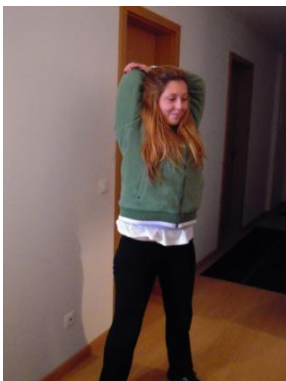
2. Deitado(a) de costas manter um dos joelhos flectidos, com o pé apoiado no chão e elevar a perna contrária.



Objectivo: progredir de 1 série para 2-3 séries.

Alongamentos

Após a sessão de exercício deve sempre realizar os alongamentos que ajudam a manter e a ganhar flexibilidade e também permitem a recuperação muscular. Deve permanecer em cada um dos exercícios 20 segundos e 1 repetição para cada braço.



108