

Nuno Miguel Viegas Rodrigues

ATIVIDADE FÍSICA E BEM-ESTAR EM ADULTOS



UNIVERSIDADE DO ALGARVE
Faculdade de Ciências Humanas e Sociais
2021

Nuno Miguel Viegas Rodrigues

ATIVIDADE FÍSICA E BEM-ESTAR EM ADULTOS

Tese para obtenção do grau de Doutor em Psicologia

Trabalho efetuado sob a orientação de:

Professor Doutor Saúl Neves de Jesus

Professor Doutor Luís Sérgio Vieira



UNIVERSIDADE DO ALGARVE

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2021

**Declaração de autoria do trabalho e indicação dos direitos de cópia ou
copyright**

TÍTULO

ATIVIDADE FÍSICA E BEM-ESTAR EM ADULTOS

Declaro ser o autor deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam da listagem de referências incluídas.

O candidato:

Assinatura: _____

(Nuno Miguel Viegas Rodrigues)

“Copyright” em nome de Nuno Miguel Viegas Rodrigues. “A Universidade do Algarve tem o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar este trabalho através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, de o divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.”

“... todas as partes do corpo são destinadas a uma função específica. Se usadas com moderação, fazendo regularmente os movimentos para que foram concebidas, tornam-se por esse meio saudáveis, bem desenvolvidas e envelhecem lentamente. Mas se ficarem imóveis e ociosas tornar-se-ão propícias à doença, crescerão de forma deficiente e envelhecerão de forma precoce.”

(Hipócrates Corpus – 420 a.C, cit. por Barata e colaboradores, 1997, p.435)

Aos meus filhos, Martim e Marta!

Agradecimentos

A realização deste trabalho de dissertação, para obtenção do grau de Doutor em Psicologia, foi uma tarefa árdua que envolveu muito do nosso tempo disponível. Para que fosse possível a sua concretização, importa realçar o esforço de algumas pessoas que contribuíram dentro do possível para a nossa motivação e, essencialmente, para a operacionalidade e concretização do estudo.

Numa primeira fase gostaríamos de agradecer à Universidade do Algarve, bem como à Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

Ao Professor Doutor Saúl Neves de Jesus, promotor e orientador do Doutoramento em Psicologia, pelos comentários e correções sempre pertinentes, pela permanente atitude de encorajamento, pela grande capacidade de me ajudar a encontrar o caminho e pela amizade partilhada. Espero corresponder às suas expectativas em mim depositadas.

Ao Professor Doutor Luís Sérgio Vieira que deu um contributo fundamental à realização desta tese, pela forma como conduziu, coordenou e orientou todo o trabalho desde a sua fase embrionária até à sua conclusão, com todo o profissionalismo e entusiasmo. A sua disponibilidade, paciência e ensinamentos foram aspetos decisivos para a conclusão deste trabalho.

A todos os docentes do Doutoramento pela sapiência demonstrada e pela capacidade de tornar cada disciplina num novo desafio.

Aos colegas e amigos de Curso, principalmente, no ano curricular, pela forma como se souberam agrupar e unir em torno de um objetivo comum de conclusão da aventura a que nos tínhamos proposto realizar, bem como, os bons momentos vividos na companhia dos mesmos.

Ao Victor, à Rita, ao Roberto e à Luana, a colaboração prestada na fase final do documento.

A toda a comunidade académica da Universidade do Algarve e amigos, que tiveram a gentileza e amabilidade de preencher a bateria de instrumentos aplicada na recolha de dados, pois sem a sua colaboração não teria sido possível concretizar este estudo.

Às estagiárias do Gabinete de Desporto da Associação Académica da Universidade do Algarve, alunas finalistas do Curso de Desporto da ESEC, Catarina Falcão e Vera Santos que colaboraram no terreno com grande profissionalismo e competência, na operacionalização do Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física (PIPAF).

E, por fim, à minha esposa Susana, ao meu filho Martim e à minha filha Marta, que foram uns sacrificados relativamente à falta de atenção e disponibilidade, enquanto o trabalho decorria.

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

Resumo

A ideia generalizada de que a prática frequente de atividade física representa um pilar fundamental para um melhor desenvolvimento físico, mental e social, resulta da relação consistente e positiva entre a prática de atividade física e o bem-estar na idade adulta. Estas evidências justificam que se procure estratégias efetivas de intervenção que incrementem os níveis de atividade física regular em todos os segmentos populacionais. O desafio parece iminente e de escala global. Com o objetivo principal de relacionar a prática de atividade física com o bem-estar e estados emocionais em adultos saudáveis, partimos para a realização desta investigação. Deste modo, o presente trabalho insere-se no estudo dos benefícios de um programa de iniciação à atividade física e do papel do bem-estar psicológico e do *flow*. Em termos operacionais, preconizamos a realização de quatro estudos empíricos diferenciados, mas interrelacionados entre si, e três revisões de literatura de suporte. As amostras nos estudos foram diferenciadas, de acordo com o número de respostas obtidas para cada instrumento aplicado e consoante os critérios estabelecidos. Os participantes adultos, uns sedentários e outros praticantes de atividade física regular responderam a um protocolo de medidas de autorrelato constituído por instrumentos validados que procuram avaliar o bem-estar e os indicadores de saúde mental. As revisões da literatura destacaram a importância decisiva da prática de atividade física na saúde física e mental e nos níveis de bem-estar. Por seu turno, os trabalhos empíricos confirmaram, na sua maioria, as hipóteses subjacentes à sua realização, ou seja, que a prática de atividade física regular tem efeitos, tendencialmente, benéficos no aumento dos níveis de bem-estar e na redução dos níveis de mal-estar. Constatámos ainda, o papel decisivo da prática de atividade física regular e do BEP na vivência de experiências ótimas ou *flow*. No seu conjunto, a presente investigação contribui para acrescentar informação teórica à área e abrir caminhos para novas práticas adaptadas ao momento presente.

Palavras-chave: Atividade física; bem-estar; estados emocionais (positivos e negativos); *flow*

Abstract

The widespread idea that frequent physical activity represents a fundamental pillar for a better physical, mental and social development, results from the consistent and positive relationship between physical activity and well-being in adulthood. This evidence justifies the search for effective intervention strategies to increase the levels of regular physical activity in all population segments. The challenge seems imminent and of global scale. With the main objective of relating physical activity with well-being and emotional states in healthy adults, we set out to carry out this research. Thus, the present work is part of the study of the benefits of a physical activity initiation programme and the role of psychological well-being and flow. In operational terms, we preconised four differentiated but interrelated empirical studies and three supporting literature reviews. The samples in the studies were differentiated according to the number of responses obtained for each instrument applied and according to the criteria established. The adult participants, some sedentary and others practising regular physical activity, responded to a self-report measurement protocol consisting of validated instruments that seek to assess well-being and mental health indicators. The literature reviews highlighted the decisive importance of physical activity in physical and mental health and levels of well-being. In turn, most empirical studies confirmed their underlying hypotheses, i.e., that regular physical activity tends to have beneficial effects on increasing levels of well-being and reducing levels of discomfort. We also found a decisive role of regular physical activity and BEP in optimal experiences or flow. Overall, this research contributes to adding theoretical information to the area and opening paths to new practices adapted to the present moment.

Keywords: Physical activity; well-being; emotional states (positive and negative); flow

Índice Geral

Resumo	iii
Abstract.....	ivv
Introdução Geral	1
Capítulo 1 - A Relação entre a Prática de Atividade Física Regular e o Bem-Estar.....	9
1.1. Introdução.....	11
1.2. Atividade física.....	12
1.2.1. Definições operacionais: Atividade física, exercício físico e desporto	12
1.2.2. Atividade física: Evolução histórica.....	14
1.2.3. Recomendações para a atividade física relacionada com a saúde	16
1.3. Definições psicológicas de constructos de bem-estar como expressão de saúde	18
1.3.1. Constructo de bem-estar subjetivo	20
1.3.2. Constructo de bem-estar psicológico.....	21
1.4. Relação entre a atividade física e o bem-estar.....	23
1.5. Considerações finais	29
Capítulo 2 - A Relação entre Estados Emocionais de Mal-Estar (Depressão, Ansiedade e Stresse) e a Prática de Atividade Física.....	33
2.1. Introdução.....	35
2.2. Os conceitos de depressão, ansiedade e stresse.....	38
2.2.1. Depressão	39
2.2.2. Ansiedade	41
2.2.3. Stresse.....	43
2.3. Relação entre depressão, ansiedade e stresse com a prática de atividade física.....	44
2.3.1. Relação da depressão com a prática de atividade física	46
2.3.2. Relação da ansiedade com a prática de atividade física	50
2.3.3. Relação do stresse com a prática de atividade física.....	55
2.4. Considerações finais	58
Capítulo 3 - A Experiência de <i>Flow</i> como expressão da Motivação Intrínseca para a Prática de Atividade Física	61
3.1. Introdução.....	63
3.2. Constructo <i>flow</i>	64
3.2.1. Origem.....	64
3.2.2. Definição	65

3.2.3. Caracterização	67
3.2.4. Mensuração na atividade física	71
3.3. Principais estudos.....	72
3.4. Considerações finais	76
Capítulo 4 – Estudos Empíricos	77
Estudo 1 – Relação entre a Prática de Atividade Física Regular com os Estados Emocionais: Estudo Transversal com Indicadores de Mal-Estar e Bem.Estar.....	79
Resumo.....	81
<i>Abstract</i>	82
1.1. Introdução.....	83
1.2. Métodos	87
1.2.1. Amostra	87
1.2.2. Instrumentos	88
1.2.3. Procedimentos	91
1.3. Resultados.....	92
1.4. Discussão dos resultados	98
1.5. Conclusões.....	101
Referências	103
Estudo 2 – Contributos da Prática de Atividade Física e do Funcionamento Psicológico Positivo para a Experiência Motivacional de <i>Flow</i> e para o Bem-Estar	109
Resumo.....	111
<i>Abstract</i>	112
2.1. Introdução.....	113
2.2. Métodos	115
2.2.1. Amostra	115
2.2.2. Instrumentos	116
2.2.3. Procedimentos	118
2.4. Resultados.....	119
2.4. Discussão dos resultados	127
2.5. Conclusões.....	132
Referências	134

Estudo 3 - Effects of a Physical Activity Initiation Programme in Adults on their Body Composition and <i>Flow</i>	137
Abstract.....	137
3.1. Introduction	139
3.2. Physical activity initiation program (PIPAPF).....	141
3.3. Objectives.....	142
3.4. Method.....	142
3.4.1. Participants	142
3.4.2. Instruments	143
3.4.3. Procedure	143
3.5. Results	144
3.6. Discussion.....	146
3.7. Conclusions	147
References.....	149
Estudo 4 – Impacto da Aplicação de um Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física em Adultos Sedentários nos seus Estados Emocionais.....	153
RESUMO	155
<i>Abstract</i>	156
4.1. Introdução.....	157
4.2. Métodos	161
4.2.1. Amostra	161
4.2.2. Instrumentos	163
4.2.3. Procedimentos	166
4.3. Resultados.....	168
4.3.1. Efeitos da intervenção	175
4.4. Discussão dos resultados	182
4.5. Conclusões.....	184
Referências	168
Conclusões Finais	189
Referências Bibliográficas.....	195
Anexos.....	213

Índice de Tabelas

Tabela 4.1.1 - Análise descritiva dos resultados da amostra nos indicadores de mal-estar: escala EADS-21.....	92
Tabela 4.1.2 - Análise descritiva dos resultados da amostra nos indicadores de bem-estar: escalas EBEP (por dimensão), PANAS-VRP, SWLS e IBEPG.....	93
Tabela 4.1.3 - Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de mal-estar: escala EADS-21 em função do gênero.....	94
Tabela 4.1.4. Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de bem-estar nas escalas: PANAS-VRP, SWLS, EBEP (por dimensão) e IBE em função do gênero	94
Tabela 4.1.5 - Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de mal-estar: escala EADS-21 em função da prática de atividade física regular.....	95
Tabela 4.1.6 - Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de bem-estar nas escalas: PANAS-VRP, SWLS, EBEP (por dimensão) e IBEPG em função da prática de atividade física regular.....	96
Tabela 4.1.7 - Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de de mal-estar: escala EADS-21 em função da intensidade da atividade física reportada	96
Tabela 4.1.8 - Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de bem-estar nas escalas: PANAS-VRP, SWLS, EBEP (dimensões) e IBEP em função da intensidade da atividade física praticada reportada.....	97
Tabela 4.2.1 - Análise descritiva dos resultados da amostra na escala DFS-2 por dimensão e total (N = 226).....	120
Tabela 4.2.2 - Média, desvio padrão e análise de variância de resultados na escala DFS-2 por dimensão em função da prática de atividade física regular.....	121
Tabela 4.2.3 - Matriz das correlações considerando as variáveis idade, intensidade da atividade física, as diferentes dimensões do BEP, as diferentes dimensões do <i>Flow</i> e o IBEPG.....	123
Tabela 4.2.4 - Síntese da regressão hierárquica para as variáveis dependentes associadas às diferentes dimensões do <i>flow</i> e do IBEPG com diferenças estatisticamente significativas entre praticantes de atividade física.....	124
Tabela 4.3.1 - Descriptive and variance analysis of the sample results in bioimpedance..	145
Tabela 4.3.2 - Descriptive and variance analysis of results in the DFS scale.....	145
Tabela 4.4.1 - Adesão dos participantes no estudo (N total = 48).....	162
Tabela 4.4.2 - Médias, Desvios-padrão, Teste t para Amostras Emparelhadas, Anovas e Magnitude do para as escalas: EBEP, IBEPG, PANAS-VRP, SWLS e EADS-21.....	171
Tabela 4.4.3 - Médias, Desvios-padrão, Teste t para Amostras Emparelhadas, Anovas e Magnitude do efeito para a escala DFS-2 (<i>Flow</i>).....	174

Índice de Figuras

Figura 4.4.1 - Variância de resultados na dimensão do Sentido de Vida (EBEP), nos três grupos, pré e pós-teste.....	176
Figura 4.4.2 - Variância de resultados no IBEPG, nos três grupos, pré e pós-teste.....	176
Figura 4.4.3 - Variância de resultados na dimensão Equilíbrio Tarefa-Competência do <i>Flow</i> , nos três grupos, pré e pós-teste.....	178
Figura 4.4.4 - Variância de resultados na dimensão Clareza de Objetivos do <i>Flow</i> , nos três grupos, pré e pós-teste.....	178
Figura 4.4.5 - Variância de resultados na dimensão Percepção de Desempenho do <i>Flow</i> , nos três grupos, pré e pós-teste.....	179
Figura 4.4.6 - Variância de resultados na dimensão Experiência Autotélica do <i>Flow</i> , nos três grupos, pré e pós-teste.....	179

Introdução Geral

A nossa sociedade, reflexo dos sinais do tempo, está constantemente a mudar, provocando alterações na qualidade de vida de todos nós e, conseqüentemente, adaptações ao nível das atitudes e dos comportamentos. Os países mais desenvolvidos debatem-se, atualmente, com uma multiplicidade de problemas de saúde, associados a modificações constantes dos hábitos de vida, nos quais se inclui uma redução significativa dos níveis de atividade física, consubstanciada na adoção de estilos de vida cada vez mais sedentários (Haskeel et al., 2007).

As evidências científicas suportam que a atividade física regular tem amplos benefícios para a saúde física e psicológica (Cid et al., 2007; Penedo & Dahn, 2005). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2020), estes benefícios observam-se, em regra, quando o adulto realiza, no mínimo, 150 minutos de atividade física de intensidade moderada por semana ou 75 minutos de atividade física de intensidade vigorosa em igual período. Apesar de os benefícios da atividade física na saúde se encontrarem bem documentados, através de diversos estudos efetuados, em diferentes países, nas últimas décadas, o comportamento sedentário continua a ser característico da civilização moderna (Cid et al., 2007). Neste sentido, a promoção de atividade física constitui um dos principais desafios para a saúde pública.

Ao procurarmos elevar os níveis de atividade física, especialmente entre indivíduos fisicamente inativos, poderemos melhorar, substancialmente, o seu estado de saúde e, conseqüentemente, o seu bem-estar (Barata et al., 1997; Lee et al., 2007). Todavia, mesmo com uma melhor consciencialização generalizada dos benefícios que a atividade física poderá oferecer à saúde, uma parte significativa dos indivíduos, geralmente, não consegue agir ou mudar o seu comportamento e adotar um estilo de vida mais ativo e saudável (Im et al., 2011).

Apesar dos melhores esforços das intervenções de mudança, o estado de saúde das pessoas, bem como os seus comportamentos inerentes à saúde, permanecem relativamente inalterados, ou em alguns casos estão a degradar-se. Por exemplo, a prevalência de obesidade ao nível global, em adultos, nas últimas décadas, tem vindo a aumentar (Ng et al., 2014). Na Europa, mais de metade da população apresenta excesso de peso ou obesidade, sendo que destes 30% são obesos (OMS, 2007). Em Portugal, também tem sido reportada a mesma tendência de aumento e de acordo com o Inquérito

Nacional de Saúde 2019 (INS, 2019), mais de metade da população com 18 e mais anos (4,6 milhões) continuava a ter excesso de peso (36.6%) ou obesidade (16.9%) em 2019, verificando-se um ligeiro aumento em relação a 2014 (36.4% de excesso de peso e 16.4% de obesidade) (INE, 2020). De acordo com o Eurobarómetro (2018), 46% da população europeia afirma que nunca, ou quase nunca, realiza atividades físicas ou desportivas, apesar dos benefícios da atividade física para a saúde, reconhecidos pela comunidade científica. É, assim, de grande interesse para os investigadores conhecer as razões por que algumas pessoas participam de atividades físicas e outras não (Bauman et al., 2012), uma vez que esta informação é necessária para a promoção de estilos de vida ativos e saudáveis.

A OMS (2003) declarou o sedentarismo, como a maior epidemia do século XXI, na medida em que estudos robustos, com base científica, concluem que o sedentarismo confere riscos substanciais durante toda a vida. Pelo contrário, o ser-se fisicamente ativo traz benefícios para a saúde de qualquer pessoa, independentemente da idade, sexo, etnia ou estatuto socioeconómico. Em Portugal, a Direção Geral da Saúde (DGS), considerou fundamental a construção de uma Estratégia Nacional de Promoção da Atividade Física (ENPAF) na área da saúde, para a redução do sedentarismo e promoção de um estilo de vida saudável devido à sua importância na prevenção das doenças crónicas não transmissíveis e os seus efeitos benéficos em muitas doenças, perspetivando o “exercício como medicamento”, com a seguinte Visão de suporte - Ter uma população residente em território nacional com baixos níveis de sedentarismo, fisicamente ativa, usufruindo do maior número possível de anos de vida saudáveis e livres de doença (DGS – ENPAF, 2016).

A pertinência desta investigação prende-se com o facto de o sedentarismo estar identificado como um problema de saúde pública e, existindo uma crescente consciencialização dos benefícios que a prática de atividade física regular aporta para a saúde, torna-se fundamental perceber que meios podem conduzir e manter as pessoas na prática de atividade física, de modo a combatermos o elevado nível de sedentarismo que o nosso País apresenta, de uma forma mais eficaz e eficiente.

A saúde assume-se como uma condição humana, que associa diversas dimensões (físicas, sociais, psicológicas), cada uma caracterizada por um *continuum* com polos positivos e negativos. Por norma, à saúde positiva está associada uma capacidade de desfrutar a vida e de resistir aos desafios, e não apenas ausência de doença. Em sentido inverso, à saúde negativa associa-se a doença (que se pode manifestar nas diferentes

dimensões) e morbidade. As evidências científicas, de que pessoas fisicamente ativas têm níveis mais elevados de saúde, realizam as tarefas diárias com vigor, agilidade e sem fadiga excessiva, e têm energia suficiente para desfrutar de atividades de lazer e fazer face a emergências imprevistas, são muito fortes. Além disso, essas pessoas fisicamente ativas, têm um menor risco de desencadear uma série de problemas de saúde e apresentam menores taxas de várias doenças crônicas do que as pessoas que estão inativas (Physical Activity Guidelines Advisory Committee [PAGAC], 2008).

Com o objetivo principal de relacionar a prática de atividade física com o bem-estar e estados emocionais em adultos saudáveis. Partimos para uma investigação de espectro diferenciado. Por um lado, desenvolver estudos longitudinais, aplicando um programa de iniciação à prática de atividade física em adultos saudáveis sedentários e avaliando os seus impactos na promoção do bem-estar (subjetivo e psicológico) e na redução de emocionais negativas (stresse, ansiedade e depressão), bem como na composição corporal. Por outro lado, conduzir estudos com características transversais, procurando relacionar as associações entre as variáveis. Considerando o papel central que a literatura evidencia quanto ao bem-estar psicológico, também pretendemos avaliar em que medida estas dimensões psicológicas se relacionam com a atividade física e o *flow*, enquanto expressão de motivação intrínseca. Comparou-se a variável prática de atividade física regular com variáveis de bem-estar psicológico, bem-estar subjetivo, *flow* e mal-estar (depressão, ansiedade e stresse), utilizando análises de variância teste t para mostras simples, emparelhadas, anovas e magnitude, correlações e regressões hierárquicas múltiplas, tendo sido concretizados quatro estudos empíricos distintos.

Na implementação do Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física (PIPAF), procurámos também perceber até que ponto o nível de atividade física de um indivíduo influencia diretamente a sua composição corporal, tendo presente que os ganhos na aptidão física e fisiológica são representados por um conjunto de atributos como aumento da força, aumento da flexibilidade de uma melhor composição corporal, um melhor perfil lipoproteico, ou seja, menos triglicéridos e melhorias no colesterol. Outro importante efeito fisiológico é a indução de fatores mecânicos que controlam os processos de adaptação do esqueleto nomeadamente o crescimento, a modelação e a remodelação óssea, tendo os indivíduos mais ativos fisicamente uma maior densidade mineral óssea (Pontes et al., 2011).

A anteceder a apresentação dos estudos empíricos, apresentamos três capítulos de revisão da literatura, no primeiro relacionando a prática de atividade física regular com o

bem-estar (estados emocionais positivos), no segundo, com o mal-estar (estado emocionais negativos) e, no terceiro introduzindo o construto do *flow*. As associações entre atividade física e bem-estar mental foram documentadas repetidamente nas últimas duas décadas. Mais recentemente, procedeu-se à aplicação de intervenções de exercícios em populações clínicas diagnosticadas com depressão, ansiedade e distúrbios alimentares, com evidências de benefícios substanciais. (Cooper, 2020; Stathopoulou et al., 2006). Segundo Berger e Owen (1988) e Biddle e Mutrie (1991), a evidência de uma relação positiva significativa entre a atividade física e as variáveis psicológicas, nomeadamente ao nível do bem-estar e da satisfação com a vida, são tomadas como atraente para indivíduos mentalmente saudáveis, mas ainda é vista como mais forte e interessante para a população psiquiátrica (Martinsen, 1990). O bem-estar emocional abrange estados de sentimentos positivos e negativos. As avaliações globais do bem-estar, como a qualidade de vida geral ou as avaliações subjetivas da saúde, também são incluídas nesta categoria (Lehnert et al., 2012). De acordo com Diener et al. (2006), a satisfação com a vida pode ser avaliada globalmente ou dividida em avaliações específicas do domínio. Esta diferenciação baseia-se na observação de que os indivíduos às vezes mostram uma forte variação nas suas avaliações em diferentes domínios de vida (e.g., trabalho, família, saúde, tempo de lazer).

No primeiro estudo empírico, estudámos a relação da prática de atividade física regular com o bem-estar (estados emocionais positivos) e com o mal-estar (estados emocionais negativos). Os benefícios da prática de atividade física regular, associados à saúde e ao bem-estar, bem como os riscos predisponentes ao aparecimento e desenvolvimento de disfunções orgânicas relacionada com o sedentarismo estão amplamente discutidos na literatura (Bouchard et al., 1994; US *Department of Health and Human Services*, 1996, 2008; OMS, 2020). Decidimos debruçarmo-nos, também, sobre as questões relacionadas com os estados emocionais de mal-estar associados a problemáticas de depressão, ansiedade e stresse, na medida em que, no contexto psicológico, existe uma grande variedade de situações terapêuticas associadas aos desportos, sendo a atividade física considerada aliada nos processos de intervenção de patologias tão frequentes como stresse, ansiedade e depressão. Além disso, a atividade física pode ser observada como um elemento protetor para o aparecimento de transtornos de personalidade, stresse laboral ou académico, ansiedade social, falta de competências sociais, diminuição do impacto ocupacional, social e familiar do stresse pós-traumático

(Ramírez et al., 2004). A atividade física produz efeitos que, causam nos indivíduos, uma evidente redução de sintomas de depressão (*Health & Human Services*, 2008).

No segundo estudo empírico, conduzimos uma investigação com o objetivo de estudar a influência do bem-estar psicológico a da prática de atividade física regular no *flow*. A Psicologia tendo presente um dos maiores desafios de saúde do século XXI será, porventura, obter uma melhor compreensão das abordagens mais eficazes, para ajudar as pessoas a começar e a manter comportamentos que promovam a saúde (Maciosek et al., 2006), tem procurado responder às muitas solicitações que as áreas da Saúde têm colocado, envolvendo diversos constructos nesse processo, entre os quais o *flow*, que descreve a sensação de movimento sem esforço aparente que caracteriza um estado psicológico muito positivo de envolvimento numa atividade (Csikszentmihalyi, 2002). As investigações realizadas no desenvolvimento do *flow* parecem demonstrar que os sujeitos se envolvem nas atividades por prazer na sua realização.

No terceiro estudo empírico, testámos a eficácia da implementação de um programa de iniciação à prática de atividade física em adultos sedentários na sua composição corporal e motivação associada ao *flow*. A prática continuada de atividade física é capaz de reduzir a quantidade de gordura corporal e aumentar ou preservar a massa livre de gordura constituída pela massa muscular, óssea e residual (Rezende et al., 2006). Segundo Santos (2012), uma maior participação em atividades físicas regulares coincide com valores mais saudáveis de massa gorda e de massa muscular. Um dos métodos mais usados para a avaliação da composição corporal é o método da bioimpedância por ser de fácil utilização fora do laboratório. Esta técnica foi implementada no início dos anos 60, e apresenta-se como um método moderno, considerado pela comunidade científica como de alta precisão. Possibilita avaliar as percentagens de gordura subcutânea e entre órgãos, de massa muscular e de água corporal (Fragoso & Vieira, 2000). A balança *TANITA BC-545N* está equipada com dois elétrodos na sua base, onde são colocados os pés descalços do examinado, e mais dois elétrodos na haste móvel que o examinado segura nas suas mãos. Pela aplicação duma diferença de potencial elétrico (tensão) a esses elétrodos, cria-se uma corrente elétrica alternada de baixíssima intensidade, impercetível, que passa pelo corpo, tendo a água e as massas líquidas, como condutores. O facto de cada tecido do corpo apresentar uma diferente resistência à corrente elétrica, permite através do *software* incluído na balança, calcular as percentagens dos diferentes componentes corporais. O método é rápido e não invasivo (Gonçalves & Mourão, 2007). A estimativa da composição corporal é alcançada através

da quantificação de todos os lípidos armazenados no tecido adiposo, os existentes noutros tipos de tecido e da massa livre de gordura, constituída pela totalidade dos resíduos químicos e tecidos isentos de gordura, incluindo água, músculo, osso, tecido conjuntivo e órgãos internos (Manual de Instruções da balança *TANITA BC-545N*, SD).

No último (estudo quatro), verificámos o impacto da aplicação de um programa de iniciação à prática de atividade física em adultos sedentários nos seus estados emocionais. Além dos benefícios fisiológicos, a prática da atividade física parece conferir aos praticantes efeitos psicológicos positivos, tais como a melhoria do humor, redução de stresse e aumento da autoestima. O aumento da autoestima nos indivíduos conduz a diferentes benefícios tais como: melhoria da autossuficiência, melhoria dos esquemas cognitivos que favorecem o raciocínio otimista (Brownell, 1995) e diminuição de estados depressivos (French et al., 1994). Para Morgan e Goldston (1987) o potencial efeito de alívio da prática de atividade física sobre os estados de espírito negativos é bastante apelativo, considerando o grande número de pessoas na sociedade moderna que sofrem de problemas físicos com algum tipo de origem psicológica. A atividade física tem acompanhado a história do desenvolvimento humano, fazendo, inevitavelmente, parte do quotidiano dos indivíduos. Nesse sentido, para combatermos a inatividade física e os estilos de vida pouco recomendáveis, numa sociedade em constante mutação, com ofertas bastante apelativas e diversificadas, promotoras de comportamentos sedentários, é importante, na nossa perspetiva, partirmos para estratégias mais diversificadas e incisivas na promoção de Estilos de Vida Ativos, relacionados com a prática de atividades físicas regulares, procurando promover, assim, níveis de bem-estar global superiores.

No presente trabalho, o domínio de investigação da dinâmica psicológica do bem-estar constitui-se por duas perspetivas que se organizam em torno de dois modelos, que apesar de partilharem o mesmo objeto de estudo, possuem diferentes origens, percursos e orientações teórico-empíricas. O bem-estar subjetivo (BES) visa a compreensão da dimensão afetiva (felicidade) e cognitiva (satisfação com a vida) da avaliação subjetiva de cada indivíduo faz das suas experiências de vida, enquanto o modelo intitulado de bem-estar psicológico (BEP), baseia-se em diversas conceções da autorrealização e crescimento pessoal, propõe um modelo multidimensional de funcionamento psicológico positivo constituído por seis dimensões: autonomia, domínio do meio, crescimento pessoal, relações positivas com os outros, objetivos na vida e aceitação de si (Fernandes, 2007).

Entendemos, assim, a idade adulta como um dos principais territórios de estudo e intervenção prioritária para o desenvolvimento de uma população mais ativa e saudável, tendo em vista o progresso para uma sociedade mais produtiva, com menores custos em cuidados de saúde, menores níveis de absentismo laboral por doença e direcionando mais recursos para a promoção de condições para a prática de atividade física associado ao lazer, à recreação e à manutenção da saúde. Para efeitos da realização desta tese, entendemos por praticante de atividade física regular, o indivíduo que pratica alguma atividade física ou desportiva há mais de seis meses, duas vezes por semana, no mínimo, e com a duração mínima de 30 minutos por sessão.

Em suma, partimos com o propósito de relacionar a prática de atividade física com o bem-estar e estados emocionais em adultos saudáveis. Pretendemos, efetuar uma pesquisa de âmbitos diferenciados. Por um lado, realizar uma revisão da literatura aprofundada sobre a relação em causa, bem como, desenvolver e aplicar um programa de iniciação à prática de atividade física em adultos saudáveis sedentários, avaliando os seus impactos na composição corporal, bem-estar e mal-estar dos sujeitos. Por outro, conduzir estudos empíricos, procurando relacionar as mesmas variáveis. Considerando o papel central que a literatura evidencia quanto ao bem-estar psicológico, também pretendemos avaliar em que medida este constructo de funcionamento psicológico influencia ou não a adesão e manutenção dos indivíduos nos comportamentos de prática de atividade física e na experimentação de melhorias nos níveis de *flow* na sua realização.

Assim sendo, a presente tese de doutoramento, apresenta como título, Atividade Física e Bem-Estar em Adultos e subtítulo, os benefícios de um programa de iniciação à atividade física, sendo composta por uma introdução geral onde procurámos contextualizar a pertinência da investigação seguida por 4 capítulos:

- Capítulo 1 - A relação entre a prática de atividade física regular e o bem-estar;
- Capítulo 2 – A relação entre estados emocionais de mal-estar (stresse, ansiedade e depressão) e a prática de atividade física regular;
- Capítulo 3 – A experiência de *flow* como expressão da motivação intrínseca para a prática de atividade física;
- Capítulo 4 – Estudos empíricos, que integra quatro estudos. São eles, Estudo 1 - Relação entre a prática de atividade física regular com os estados emocionais: Estudo transversal com indicadores de mal-estar e bem-estar; Estudo 2 – Contributos da prática de atividade física e do funcionamento psicológico positivo para a experiência motivacional de *flow* e para o bem-

estar; Estudo 3 – Effects of a physical activity initiation programme in adults regarding their body composition and *flow*; e Estudo 4 – Impacto da aplicação de um programa de iniciação à prática de atividade física, nos estados emocionais em adultos.

Os três primeiros capítulos de revisão bibliográfica, são compostos por uma introdução, um enquadramento teórico/conceptual, as relações entre a prática de atividade física com bem-estar (capítulo um), com o mal-estar (capítulo dois), com o *flow* (capítulo três) e respectivas considerações finais. Os quatro estudos empíricos subsequentes, que incorporam o capítulo quatro, são constituídos por um resumo, uma introdução, definida a metodologia utilizada e apresentados os principais resultados, seguidos de uma discussão entre os nossos resultados e os estudos anteriores. No final de cada estudo foi realizada uma conclusão e mencionadas as referências bibliográficas utilizadas. No final da tese, apresentamos as conclusões finais, integrando as considerações finais de cada capítulo e estudo, bem como, as implicações teórico-práticas e as sugestões para investigações futuras. Foram ainda incluídas as referências bibliográficas utilizadas na introdução e nos três primeiros capítulos e anexados os instrumentos utilizados.

Capítulo 1

A Relação entre a Prática de Atividade Física Regular e o Bem-Estar

1.1. Introdução

A nossa sociedade, reflexo dos sinais do tempo, está constantemente a mudar, provocando alterações na qualidade de vida de todos nós e, conseqüentemente, adaptações ao nível das atitudes e dos comportamentos. Diversas organizações e sociedades científicas internacionais têm alertado para os perigos associados ao sedentarismo, que afeta todos os grupos populacionais e que constitui um fator de risco para o desenvolvimento de muitas doenças crónico-degenerativas (IDP-PNAF, 2011). Em adultos, a atividade física confere benefícios para os seguintes resultados de saúde: melhoria da mortalidade por todas as causas, mortalidade por doenças cardiovasculares, incidência de hipertensão, incidência de diversos tipos de cancro, incidência de diabetes tipo II, saúde mental (redução dos sintomas de ansiedade e depressão); saúde cognitiva e sono; as medidas de adiposidade também podem melhorar (OMS, 2020).

Apesar dos benefícios da atividade física na saúde se encontrarem bem documentados, através de diversos estudos efetuados, em diferentes países, nas últimas décadas, o comportamento sedentário continua a ser característico da civilização moderna (Cid et al., 2007). A promoção da atividade física é um dos principais desafios para a saúde pública. O estilo de vida sedentário tornou-se um problema de saúde generalizado e é uma das principais causas de doenças crónicas, não transmissíveis (Haskeel et al., 2007). Atualmente, mesmo com uma consciencialização generalizada dos benefícios que a atividade física poderá oferecer à saúde, uma parte significativa dos indivíduos, muitas vezes, não consegue agir ou mudar o seu comportamento e adotar um estilo de vida mais ativo e saudável (Im et al., 2011).

O estado geral de saúde das pessoas, bem como os seus comportamentos inerentes a esta, permanecem relativamente inalterados ou, em alguns casos, estão a degradar-se, apesar das campanhas de promoção da prática de atividade física, especificamente direcionadas para problemas de saúde, resultantes do sedentarismo. Por exemplo, dados do Inquérito Nacional de Saúde (INS, 2020), recolhidos em 2019, revelam que 65% da população portuguesa com 15 anos de idade ou mais, indica nunca praticar qualquer tipo de exercício físico (atividades desportivas ou de lazer), sendo que apenas 9% o reporta fazer em, pelo menos, 5 dias por semana. A proporção de pessoas que refere nunca praticar exercício físico aumenta com o aumento da idade, chegando a ser superior a 70% a partir da idade da reforma, e, para o mesmo intervalo de idades, a ausência de prática é

sempre superior nas mulheres. De acordo com o Eurobarómetro (2018), 46% da população europeia nunca, ou quase nunca, realiza atividades físicas ou desportivas.

Estando os benefícios da prática de atividade física para a saúde, largamente reconhecidos pela comunidade científica, a fraca adesão à prática de atividade física que acabamos de exemplificar, desperta o interesse dos investigadores para conhecer as razões pelas quais algumas pessoas participam atividades físicas enquanto outras, pelo contrário, não praticam (Bauman et al., 2012). Esta informação é crucial para a promoção de estilos de vida ativos e saudáveis, particularmente naquelas pessoas que manifestam mais resistência na adoção desses comportamentos. Por conseguinte, nos dias de hoje, a obtenção de uma melhor compreensão das abordagens mais eficazes, no sentido de apoiar e reforçar o início e a manutenção de comportamentos promotores de saúde é em si, um dos grandes desafios na área da saúde (Maciosek et al., 2006). Para o combate ao sedentarismo e a disseminação de estilos de vida pouco saudáveis, numa sociedade em constante mutação, com ofertas bastante apelativas e diversificadas, promotoras de comportamentos de inatividade, é importante, na nossa perspetiva, partirmos para estratégias mais diversificadas e incisivas na promoção de estilos de vida ativos, centradas na prática de atividades físicas regulares, procurando promover, assim, níveis de bem-estar globais superiores.

Nos pontos seguintes, procuraremos enquadrar teoricamente os conceitos de atividade física, exercício físico e prática desportiva, bem como os constructos da Psicologia Positiva, de bem-estar subjetivo (BES) e bem-estar psicológico (BEP), os quais norteiam, suportam e conduzem o trabalho que nos propomos realizar.

1.2. Atividade física

1.2.1. Definições operacionais: Atividade física, exercício físico e desporto

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelo sistema músculo-esquelético, que resulta num aumento do dispêndio energético acima do nível de repouso, constituindo-se um processo complexo e dinâmico. Durante a vida, o indivíduo passa por fases que evidenciam diferentes níveis de atividade física, determinados por diversos fatores (Caspersen et al., 1985). Shepard (2003) reconhece que o consenso alcançado em redor da definição terminológica de atividade física é recente, e destaca, que a mesma, compromete todos os tipos de atividade muscular que

incrementam substancialmente o gasto energético. Assim, o exercício é uma subclassificação da atividade física regular e estruturada, executada deliberadamente e com propósitos específicos de melhoria de algum aspeto da saúde ou da preparação para a competência atlética. Deste modo, podemos dizer que o termo exercício físico pode ser definido como uma subcategoria da atividade física, sendo planeado, estruturado e repetitivo, além de ter como propósito melhorar ou manter um ou mais dos componentes da aptidão física (Delgado, 2006). Barata (2003) diz-nos que atividade física é toda a atividade muscular ou motora que uma pessoa assume, ou seja, tudo aquilo que implique movimento, força ou manutenção da postura. Estar em pé, é ter mais atividade física do que estar sentado. Correr, é ter mais atividade física que andar. Assim, o conceito de atividade física é vasto, incluindo todas as atividades físicas que possam ser englobadas num de dois grupos: Atividade física espontânea, informal, não estruturada ou não organizada; atividade física programada, formal, estruturada ou organizada.

Embora relacionado com a atividade física, o exercício físico é um conceito menos abrangente e constitui o conjunto de atributos, adquiridos ou desenvolvidos, que habilitam para a realização da atividade física. Explicitando, os exercícios físicos são atividades físicas repetidas, estereotipadas, que visam a obtenção de um objetivo concreto: assim, falamos de exercícios abdominais, exercícios de fisioterapia, exercícios de preparação para o parto, exercícios para adquirir uma dada técnica, exercícios de fortalecimento de um joelho operado, etc. Por conseguinte, estamos dentro da atividade física estruturada, seja com finalidades de promoção da condição física, da melhoria técnico-tática ou, inclusive, inerente a aspetos terapêuticos (Barata et al., 1997).

O desporto também é considerado uma subcategoria da atividade física especializada, de carácter competitivo, que requer treino físico, regulamentado por instituições e com o objetivo principal, não de melhorar e ou manter a saúde, mas sim com a intenção da competição pela mesma (Delgado, 2006). Deste modo, o conceito de desporto implica um conjunto de regras e um sistema de competição, entre equipas ou entre indivíduos, com os outros ou consigo próprio. Esta definição aplica-se, quer ao desporto recreativo, quer ao desporto de competição, seja ele amador ou profissional. No desporto há sempre regras e há sempre objetivos a alcançar: há vitórias, empates e derrotas.

Do ponto de vista funcional e biológico, a atividade física pode ser considerada como todo o movimento corporal, produzido por uma contração muscular, conduzindo a um incremento substancial do gasto energético do indivíduo. Esta conceção mais

tradicional restringe a atividade física enquanto processo e a condição física enquanto resultado. Contudo, uma consideração sob uma perspectiva mais abrangente permite-nos distinguir os aspetos quantitativos dos qualitativos da atividade física (Toscano & Vega, 2008). Os quantitativos relacionam-se diretamente com o consumo e mobilização da energia necessária para a realização da atividade física, enquanto os qualitativos estão intimamente relacionados com o tipo de atividade a realizar, o seu propósito e o seu contexto social.

Para Bañuelos (1996) existe uma ideia generalizada relacionada com a prática de atividade física, na qual está implícito que, pelo simples facto de as pessoas a praticarem, recolhem daí grandes benefícios para a sua saúde, o que nem sempre é verdade. Esta ideia não considera nem explicita quais devem ser os conteúdos, o volume, a intensidade da referida prática. Neste sentido, reconhecem-se hoje, três fontes que podem distorcer os efeitos e benefícios que a atividade física pode ter na saúde: a ideia que é uma espécie de panaceia; a imprecisão de como realizá-la (tipo, conteúdo, volume, intensidade); e o desconhecimento básico do porquê e em que circunstâncias se geram os efeitos benéficos desejados.

Posto isto, a nossa opção pela utilização da terminologia de atividade física, em detrimento de outro qualquer termo, justifica-se quer pela sua maior abrangência e atualidade, quer pela sua melhor conexão com os aspetos relacionados com a saúde, entendida no seu sentido mais lato, como um bem-estar geral e não apenas ausência de doença.

1.2.2. Atividade física: Evolução histórica

Na Grécia Antiga, atribuiu-se grande importância ao impacto positivo que a prática da atividade física tinha sobre o corpo humano, observando-se a progressividade dos exercícios, cuja continuidade contribuía para a conservação da saúde, tendo em linha de conta diversos aspetos, tais como: a idade das pessoas; os ventos; as estações do ano e a situação individual de cada sujeito (Toscano, 2007). Ao longo dos séculos VII a.C. até ao século V d.C., os desportos e as atividades físicas desfrutaram de uma importância tal, que só encontramos paralelo, muito provavelmente, com o que se verifica nos dias de hoje. Contudo, isto só se aplicaria aos estratos mais elevados da sociedade grega (aristocracia), já que, como se sabe, nomeadamente através de documentos literários e artísticos, na Grécia Antiga, existiam grandes diferenças sociais, e, apenas aqueles que

estavam economicamente melhor posicionados podiam ter acesso aos prazeres e benefícios que o desporto lhes oferecia. Os exercícios físicos não eram considerados como parte do treino militar, mas sim, como algo lúdico, instituindo-se em 776 a.C. o início dos Jogos Olímpicos (Toscano & Vega, 2008).

A palavra exercício aparece constantemente nos trabalhos de Hipócrates. Contudo, na maioria das vezes refere-se ao aspeto higiénico do exercício em geral, reconhecendo o seu valor terapêutico no fortalecimento dos músculos débeis, no acelerar a convalescença e no melhorar a saúde mental. Hipócrates foi o criador da escola médica grega e nos seus escritos faz bastantes referências ao uso médico que pode ter o exercício físico, aconselhando prudência na retoma da prática de exercícios físicos vigorosos depois de repousos prolongados. Na Teoria Hipocrática, o aspeto central, à volta do qual gravita o tratamento dietético, resulta do equilíbrio entre os exercícios físicos, as comidas e as bebidas, pelo que, é precisamente no desaparecimento do equilíbrio saudável entre uns e outros, que se deveria procurar encontrar a causa primária da doença (Gual et al., 1986). Nesta medida, Hipócrates referia que tanto os alimentos como os exercícios físicos apresentavam influências, se bem que opostas, que se complementavam, tendo em vista a saúde do sujeito, atendendo ao equilíbrio que era condição essencial para a manutenção da saúde. Curioso notar que esta ideia perdurou até aos nossos tempos. A aplicação que se deve fazer da atividade física, quanto à sua quantidade e intensidade em função do tempo necessário para a sua realização é, ainda, bastante atual, e cujo estudo e valorização remonta ao surgimento da teoria hipocrática.

Em suma, na Grécia Antiga, a saúde, independentemente do regime de vida de cada indivíduo, era definida como a consciência de um oportuno equilíbrio entre os alimentos (o que nutre) e os exercícios físicos (o que gasta) (Toscano & Vega, 2008).

Numa perspetiva evolutiva na compreensão da relação entre atividade física e saúde, Blair (1988), destaca quatro períodos decisivos: O período pré-agrícola (até cerca de 10.000 anos atrás), caracterizado por atividades de caça e coleta, e quando os níveis de exercício eram altos e a dieta era baixa em gordura; O período agrícola (de 10 mil anos atrás até ao início do século XIX), caracterizado, novamente, por níveis de atividade física razoavelmente altos e dietas relativamente baixas de gordura, embora o teor de gordura provavelmente tenha aumentado durante esse período; O período industrial (1800-1945), quando se assistiu ao desenvolvimento da "sociedade industrializada", com problemas de acompanhamento de superlotação, má alimentação, medidas de saúde pública precárias e instalações e cuidados médicos inadequados. As doenças infecciosas foram responsáveis

por uma alta proporção de óbitos prematuros. Contudo, essa tendência inverteu-se no período "nuclear/tecnológico", que Blair (1988) identificou desde 1945 até ao presente. A forte melhoria nas medidas de saúde pública, a descoberta dos antibióticos e os significativos avanços nas ciências biomédicas conseguiram reduzir, drasticamente, os problemas de saúde relacionados com as doenças infecciosas, tornando-as pouco comuns nos países com maiores índices de desenvolvimento.

Todavia, os problemas de saúde foram simplesmente transferidos em termos de causas e resultados. As principais causas de mortalidade prematura, nos dias de hoje, encontram-se relacionadas ao estilo de vida adotado pela espécie humana, principalmente nos países mais desenvolvidos, que lhe eram bastante desconhecidos em termos de evolução humana, como a doença cardíaca coronária, com fatores de risco como o tabagismo, a má alimentação e a falta de atividade física (Paffenbarger et al., 1994). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2007), a atividade física tem sido entendida como um comportamento que pode influenciar a aptidão física. Todavia, é igualmente percebida, atualmente, como um comportamento determinante da saúde e da capacidade funcional.

Para finalizar este ponto, devemos destacar que a mudança no estilo de vida, particularmente a que assistimos na última parte do século XX, provocou os seus próprios problemas de saúde, muitos relacionados com "doenças hipocinéticas", ou problemas de saúde causados ou relacionados com a falta de atividade física. Tais problemas hipocinéticos podem incluir má saúde mental, doença cardíaca coronária, obesidade, dor lombar, osteoporose, hipertensão, diabetes e alguns tipos de cancro. De acordo com o Departamento de Saúde do Reino Unido (2004), existem poucas iniciativas de saúde pública que tenham um maior potencial para melhorar a saúde e o bem-estar do que o aumento dos níveis de atividade física da população.

1.2.3. Recomendações para a atividade física relacionada com a saúde

As recomendações para a atividade física mudaram nas últimas décadas. Até à década de 1990, o foco das recomendações de saúde pública era o realizar três a cinco vezes por semana exercícios físicos. O Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos EUA (1996), apresentou num trabalho exaustivo as principais recomendações a considerar para a prática de atividade física, baseadas em relatórios publicados desde 1995, por diversas entidades, internacionais e nacionais. Passou, então, a recomendar a

prática de atividade física de intensidade moderada, durante pelo menos 30 minutos, na maioria, ou mesmo todos os dias da semana. Além disso, introduziu dados novos nesta questão, considerando que, além do treino físico, a atividade física diária, como caminhada rápida, jardinagem ou lavagem de janelas, também seriam consideradas uma atividade física que beneficiaria a saúde.

Segundo o Instituto do Desporto de Portugal (IDP, 2011) e a OMS (2020), todos os adultos (18-64 anos) devem evitar a inatividade, uma vez que alguma atividade física é melhor do que nenhuma. No entanto, ser suficientemente ativo na idade adulta significa acumular pelo menos 150 minutos por semana de atividade física de intensidade moderada (30 minutos por dia, 5 dias por semana), ou 60-75 minutos por semana de atividade aeróbia de intensidade vigorosa (20 a 25 minutos por dia, 3 dias por semana), ou alguma combinação equivalente de atividade aeróbia moderada e vigorosa. A atividade não tem de ser realizada de forma contínua, mas pode ser fracionada em períodos de pelo menos 10 minutos e realizada preferencialmente ao longo da semana. Podem ser obtidos benefícios adicionais com aumentos da atividade física aeróbia moderada para 300 minutos por semana (60 minutos por dia, 5 dias por semana), ou vigorosa para 120-150 minutos por semana (40 a 50 minutos por dia, 3 dias por semana), ou uma combinação equivalente de atividades de intensidade moderada e vigorosa. As práticas com uma quantidade superior proporcionam benefícios na saúde ainda maiores. Os adultos devem ainda praticar exercícios físicos de força de intensidade moderada a elevada, que envolvam grandes grupos musculares, duas a três vezes por semana.

No que respeita à intensidade, deve ser definida considerando a forma física de cada indivíduo e, em qualquer caso, conforme recomendado pela maioria dos estudos (Van Amersfoort, 1996), uma atividade física saudável seria aquela que se situa entre 50% e 85% do consumo máximo de oxigénio. Assim, tomando como referência a frequência cardíaca (batimentos por minuto), a atividade física saudável não deve exceder 85% da frequência máxima que pode ser calculada através de um teste de stresse, ou também pode ser estimada, aproximadamente, pela fórmula "220 - idade do sujeito".

Depois de alguma discussão em redor desta problemática, parece começar a gerar-se algum consenso, relativamente ao volume e intensidade que a prática de atividade física deve incorporar para a obtenção de benefícios para a saúde. Pelo menos 150 minutos por semana de atividade física de intensidade moderada, que corresponde a 600 METs por semana, são recomendados para obter benefícios para a saúde (Haskell, et al., 2007). Uma medida comum de volume de atividade física é uma despesa de equivalente

metabólico (MET). Para estimar o gasto de energia em MET, é necessário considerar cada uma das dimensões da atividade física, comumente referida pelo acrônimo FITT (frequência, intensidade, tempo e tipo de exercício) (Sallis & Owen, 1999). A atividade física não precisa ser de intensidade vigorosa para melhorar a saúde (Haskell, et al., 2007; US Department of Health and Human Services [USDHHS], 1996). Além disso, os benefícios para a saúde parecem ser proporcionais ao volume de atividade física (USDHHS, 1996). Assim, seria adequado avaliar a quantidade total de atividade física quando se espera que as relações entre atividade física e bem-estar sejam estabelecidas. Pode usar-se o conceito de MET para classificar as atividades físicas em termos energéticos. Por norma, denomina-se atividade muito leve se inferior a três METs, atividade ligeira se entre três e seis METs, moderada de seis a oito METs e atividade intensa se ultrapassa os oito METs (Barata et al., 1997).

Em resumo, é importante ter-se em consideração que, para que o nosso organismo beneficie dos efeitos positivos que a prática de atividade física tem associados, terão de se gerar certos fenômenos de adaptação do tipo muscular, cardíaco, respiratório. Estas alterações são necessárias, ou mesmo imprescindíveis para que a referida adaptação desejada, se produza e o organismo se adapte à atividade física.

1.3. Definições psicológicas de constructos de bem-estar como expressão de saúde

De acordo com Shui e Krampen (2010), a psicologia positiva está assente na tradição de uma psicologia humanista mais empiricamente fundamentada, que é confirmada pela rede semântica de termos psicológicos que envolvem publicações sobre psicologia positiva: bem-estar, felicidade, qualidade de vida, estados emocionais e traços de personalidade associados com eles (e.g., otimismo, positivismo, autorrealização, autoestima). As definições teóricas de felicidade, satisfação com a vida, bem-estar, boa-vida e a qualidade de vida têm vindo a atrair alguma confusão conceptual (Bowling, 2001). O conceito de bem-estar tem sido explorado por diversas disciplinas, tais como a geografia, filosofia, economia para a saúde, publicidade, promoção de saúde, medicina, sociologia e psicologia.

Para a psicologia, o bem-estar reflete a satisfação da vida individual e pode ser definido como a avaliação cognitiva e afetiva da vida de alguém (Diener et al., 2002). Segundo Novo (2003), o bem-estar é uma área de estudo extremamente ampla e a

investigação efetuada reflete importantes diferenças teóricas, metodológicas e empíricas na conceção e operacionalização do constructo bem-estar. O bem-estar emocional abrange estados de sentimentos positivos e negativos. As avaliações globais do bem-estar, como a qualidade de vida geral ou as avaliações subjetivas da saúde, também são incluídas nesta categoria (Lehnert et al., 2012).

Apesar da expectativa de vida média, tanto para homens como para mulheres, continuar a aumentar no mundo desenvolvido, o aumento na expectativa de vida saudável não ocorre ao mesmo ritmo que a expectativa de tempo de vida. No entender da OMS (2007), a saúde é considerada como um estado físico completo, mental e social, que extravasa a mera ausência de doença. A atenção à qualidade de vida emergiu como uma consequência óbvia de uma nova perspetiva de saúde. Desde há algumas décadas que a conceção de saúde inclui, como conceito chave e determinante, o bem-estar. O bem-estar, apesar de conceptualizado de variadas formas, constitui manifestação de saúde, nomeadamente de saúde mental, de funcionamento humano positivo, de desenvolvimento psicológico positivo, de autorrealização, de autonomia, de autocontrolo e de individualidade humana (Novo, 2003).

Segundo a OMS (2009), os indivíduos devem experimentar um nível suficientemente elevado de bem-estar, a fim de realizar todo o seu potencial, trabalhar de forma produtiva e contribuir para a comunidade. Consequentemente, as expectativas mundiais foram feitas para melhorar o bem-estar da população (Van Hoecke et al., 2103). O bem-estar e a qualidade de vida são conceitos abrangentes e devem ser considerados como multidimensionais, incluindo a saúde física dos indivíduos e o seu estado psicológico (Pristed et al., 2013; Stathi, et al., 2002).

As conceções científicas mais proeminentes da atualidade sobre bem-estar no campo psicológico podem ser organizadas em duas perspetivas: uma, que aborda o estado subjetivo de felicidade (bem-estar hedónico), denomina-se bem-estar subjetivo (*subjective well-being* ou SWB) e tem em Edward Diener o seu principal investigador e sistematizador de conhecimentos; e, outra que investiga o potencial humano (bem-estar eudemónico), reconhecido por bem-estar psicológico (*psychological well-being* ou PWB), que tem na investigadora Carol Ryff a sua principal referência (Ryan & Deci, 2001).

Sistematizando, podemos afirmar, em grande medida, que o domínio de investigação da dinâmica psicológica do bem-estar constitui-se por duas perspetivas que se organizam em torno de dois modelos, que apesar de partilharem o mesmo objeto de

estudo, possuem diferentes origens, percursos e orientações teórico-empíricas. O bem-estar subjetivo (BES) que visa a compreensão da dimensão afetiva (felicidade) e cognitiva (satisfação com a vida) da avaliação subjetiva que cada indivíduo faz das suas experiências de vida, enquanto o modelo intitulado de bem-estar psicológico (BEP) é baseado em diversas concepções da autorrealização e crescimento pessoal, propondo um modelo multidimensional de funcionamento psicológico positivo constituído por seis dimensões: autonomia, domínio do meio, crescimento pessoal, relações positivas com os outros, objetivos na vida e aceitação de si (Fernandes, 2007).

Em suma, investigadores, nos últimos anos, através dos seus trabalhos de investigação, conseguiram instalar o conceito de bem-estar no campo científico da psicologia e transformá-lo num dos temas mais enfaticamente discutidos e aplicados para compreender os fatores psicológicos que integram uma vida saudável.

1.3.1. Constructo de bem-estar subjetivo

O trabalho de referência, mais importante, na sistematização do constructo de BES é, reconhecidamente, o de Diener (1984), que aponta para três características. Primeiro, o bem-estar possui sempre um carácter subjetivo. Segundo, não contém apenas aspetos negativos, mas também positivos. Terceiro, há também uma medida global de bem-estar que abrange todos os aspetos da vida de um indivíduo. O mesmo integra no seu modelo de BES uma distinção fundamental nos aspetos cognitivos e afetivos associados, diferenciando três componentes do constructo de bem-estar: satisfação de vida (avaliação cognitiva), afeto positivo e afeto negativo.

A presença de afeto positivo e a ausência relativa de afeto negativo, bem como a satisfação da vida, estão identificados como índices, comumente, utilizados no constructo de bem-estar subjetivo. Deste modo, o bem-estar subjetivo decorre da experiência de alto efeito positivo, baixo impacto negativo e alta satisfação com a vida, ou seja, julgamentos sobre os bons ou os maus eventos da vida (Diener et al., 1999). Por conseguinte, o bem-estar subjetivo (BES) consiste na forma como as pessoas avaliam as suas vidas. Estas avaliações podem ser cognitivas (e.g., satisfação com a vida, sensação de realização pessoal) ou afetivas (a presença de emoções e estados de humor positivo e ausência de emoções e estados de humor negativos). De forma ampla, este constructo refere-se ao que as pessoas pensam e como se sentem nas suas vidas (Diener & Lucas, 1999; Ryan & Deci, 2001).

No que concerne à felicidade, a mesma pode ser entendida como uma avaliação positiva subjetiva da qualidade global da vida, refletindo o ajustamento global do indivíduo à vida, abrangendo ainda componentes afetivas e cognitivas, consideradas também na definição de bem-estar subjetivo (Lyubomirsky, 2001). Todavia, Lyubomirsky e Lepper (1999) defendem que uma avaliação da felicidade subjetiva, na medida em que implica uma avaliação global, por parte de alguém, como uma pessoa feliz ou infeliz, reflete uma categoria mais ampla do bem-estar e remete para um fenômeno psicológico mais global.

De acordo com Diener et al. (2006), a satisfação com a vida pode ser avaliada globalmente ou dividida em avaliações específicas do domínio. Esta diferenciação baseia-se na observação de que os indivíduos às vezes mostram uma forte variação nas suas avaliações em diferentes domínios de vida (e.g., trabalho, família, saúde, tempo de lazer). Por outro lado, a satisfação com a vida é vista como a componente cognitiva que complementa a felicidade, ou seja, a dimensão afetiva do funcionamento positivo.

1.3.2. Constructo de bem-estar psicológico

A revisão cuidadosa da literatura apresenta uma significativa diversidade de definições operacionais dos termos saúde psicológica e bem-estar psicológico. Em geral, concorda que o bem-estar psicológico é um fenômeno multifacetado, particularmente na população envolvida (Netz et al., 2005; Rejesky & Mihalko, 2001; Spirduso & Cronin, 2001). Os trabalhos de Ryff (1989) e, mais tarde, Ryff e Keyes (1995), são dois marcos na literatura sobre o tema. Segundo esses autores, as formulações teóricas em que se apoia o campo de estudos do BES são frágeis por diversas razões. Em consequência, Carol Ryff lançou os “alicerces” deste novo modelo formulado e definido a partir da exploração teórica e empírica, orientada em função de três preocupações fundamentais: a) abranger as características mais relevantes e comuns aos principais modelos teóricos de personalidade, da psicologia do desenvolvimento e da psicologia clínica; b) contemplar dimensões operacionalizáveis e relevantes no plano empírico e teórico com um sentido atual e significativo, face aos valores, crenças e ideias dos adultos a quem se aplicam e; c) integrar o bem-estar no âmbito da saúde mental, sendo esta entendida nas suas relações com a saúde em geral (Ryff, 2014).

Segundo Siqueira e Padovan (2008), enquanto o conceito de BES se sustenta tradicionalmente em avaliações de satisfação com a vida e num balanço entre afetos

positivos e negativos que revelam felicidade, as concepções teóricas de BEP são fortemente construídas sobre formulações psicológicas acerca do desenvolvimento humano e dimensionadas em capacidades para enfrentar os desafios da vida. Tomando como referenciais todas essas concepções teóricas e, especialmente, as que permitiam delas abstrair visões distintas do funcionamento psicológico positivo, Ryff (1989) elaborou uma proposta integradora ao formular um modelo de seis componentes de BEP, reorganizado e reformulado posteriormente por Ryff e Keyes (1995) e revisto por Ryff em 2014, a saber: aceitação de si, relações positivas com os outros, autonomia, domínio do ambiente, propósito de vida e crescimento pessoal.

A aceitação pessoal ou aceitação de si é definida como um aspeto central da saúde mental, trata-se de uma característica que revela elevado nível de autoconhecimento, ótimo funcionamento e maturidade. Atitudes positivas sobre si mesmo emergem como uma das principais características do funcionamento psicológico positivo.

As relações positivas com os outros são descritas como fortes sentimentos de empatia e afeição por todos os seres humanos, capacidade de amar fortemente, de manter amizade e de identificação com o outro.

A autonomia é um indicador de *locus* interno de avaliação e de uso de padrões internos de autoavaliação, resistência à aculturação e independência acerca de aprovações externas.

O domínio do ambiente corresponde à capacidade do indivíduo para escolher ou criar ambientes adequados às suas características psíquicas, de participação acentuada no seu meio e manipulação e controlo de ambientes complexos.

O propósito de vida ou objetivos de vida descreve a manutenção de objetivos, intenções e de senso de direção perante a vida, mantendo o sentimento de que a vida tem um significado.

O crescimento pessoal é definido como a necessidade de constante crescimento e aprimoramento pessoais, abertura a novas experiências, vencendo desafios que se apresentam em diferentes fases da vida.

A sintetização das seis dimensões do modelo de Ryff define a delimitação conceptual do bem-estar, sendo este subjugado aos valores, ideais e expectativas das pessoas a quem elas se aplicam; este processo é predominantemente efetuado de acordo com um referencial de desenvolvimento positivo através da promoção das dimensões fundamentais da saúde mental positiva (Fernandes, 2007). Para Novo (2003), o mérito de Carol Ryff foi o de identificar os pontos de convergência das diversas formulações

teóricas e transportá-las do plano teórico para o plano empírico, operacionalizando as qualidades fundamentais que delas emergem. O modelo síntese de bem-estar que esta investigadora propôs, permitiu centrar as dimensões nucleares do funcionamento psicológico positivo, colmatando o caráter restritivo e atóxico do modelo BES e integrando o bem-estar no âmbito da saúde mental positiva. Deste modo, a autora referenciada salientou que, apesar das inúmeras perspectivas teóricas existentes acerca da promoção do bem-estar, para além da diminuição ou ausência da doença, estas nunca tiveram um devido impacto na investigação sobre o bem-estar psicológico.

Os seis fatores psicológicos, enquanto dimensões derivadas das formulações teórico-empíricas, assumem-se de igual importância e magnitude, pelo que a sua análise permite um fator de ordem superior, o bem-estar psicológico global (Ryff & Keyes, 1995). No entender de Fernandes (2007), cada dimensão deste modelo teórico contempla os diversos desafios existenciais que os indivíduos enfrentam na sua “conquista” do bem-estar. Em suma, as seis construções definem o BEP, tanto em termos teóricos como operacionais, e provavelmente identificam o que promove a adaptação efetiva aos eventos da vida e à saúde física e emocional (Ryff & Singer, 1998). As mesmas não só possibilitam a promoção do bem-estar, como são também uma medida do mesmo.

1.4. Relação entre a atividade física e o bem-estar

Não obstante os benefícios físicos e psicológicos decorrentes da prática regular de atividade física serem realçados desde a Antiguidade, a investigação sistemática desses efeitos está sinalizada a partir, apenas, da década de 1960 (Ekkekakis & Backhouse, 2009). Ao realizarmos um simples exercício, recorrendo a um dos motores de busca mais conceituados para a realização de revisões sistemáticas de literatura científica, o *Web of Science*, introduzindo a combinação das palavras-chave, atividade física e bem-estar, nas últimas duas décadas, obtemos 18 resultados, todos com datas de publicação entre os anos de 2015 e 2019, introduzindo a combinação das palavras-chave, atividade física e bem-estar subjetivo, obtemos 9 resultados, 8 dos quais com datas de publicações entre os anos 2016 e 2021, introduzindo a combinação das palavras-chave, atividade física e bem-estar psicológico, obtemos 21 resultados, 17 dos quais datas de publicações nos últimos 10 anos. Esta situação, comprova que temos vindo a assistir a um crescimento na

investigação nesta área do conhecimento, nos últimos cinco anos, estimulado por diversos fatores.

Primeiro, o aumento generalizado do interesse da utilização da prática de atividade física regular orientada para a promoção de mais e melhor saúde. Este processo culminou na promoção da prática da atividade física como um dos objetivos centrais dos esforços de saúde pública, em muitos países industrializados (OMS, 2007). Os Departamentos de Saúde dos EUA (1996) e o do Reino Unido (2004) publicaram documentos decisivos que descrevem os benefícios de saúde da prática da atividade física regular, incluindo os seus benefícios psicológicos. Segundo, a noção robustecida de que a saúde não é apenas a ausência de doença, mas antes, a busca ativa de um sentido mais holístico de bem-estar, já que este passou de uma ideia promissora, para um princípio orientador amplamente aceite para as organizações internacionais. Terceiro, as profundas alterações ocorridas nos estilos de vida da maioria dos indivíduos das sociedades mais desenvolvidas, tendo como consequência, pelos níveis de alta pressão a que são sujeitos no dia-a-dia, um aumento considerável de problemas de saúde mental, como o stresse, a ansiedade e a depressão (Ekkekakis & Backhouse, 2009).

É legítimo afirmar que os efeitos benéficos da atividade física regular sobre a saúde física e psicológica são bem conhecidos (Barata et al., 1997; Haskell et al., 2007; Khan et al., 2008; PNAF, 2011; OMS, 1997/2020). Diversos investigadores exploraram os benefícios psicológicos da prática da atividade física com foco em variáveis como humor, ansiedade, depressão, autoestima e funcionamento cognitivo. A acumulação de evidências parece sustentar e dar força à crença popular de que a atividade física está associada à saúde (física e psicológica) (Fox, 1999; Jiménez et al., 2008; Netz et al., 2005; Sallis & Owen, 1999).

Uma revisão e leitura mais cuidada e atenta revela, porém, que nem todas as evidências parecem convergir no mesmo sentido. Por exemplo, Scully et al. (1998) e Salmon (2001) sustentam que enquanto os benefícios somáticos associados à prática de atividade física estão bem documentados, evidências sólidas que possam suportar uma relação equivalente entre a atividade física e bem-estar psicológico são menos abundantes. Ao discutirmos a evidência científica nesta área, pensamos ser importante, não tratar a prática de atividade física regular, nem como uma pílula dourada mágica, nem desconsiderar o seu valor e potencial, reconhecendo que nem todos pensam de igual forma, nem consideram as provas suficientes e/ou atraentes. Parece ser verdadeiro que se a prática de atividade física regular acarreta benefícios para alguns aspetos do bem-estar,

para outros continua a ser encarada como uma questão por fazer prova inequívoca da sua mais-valia, como procuramos demonstrar abaixo.

Mesmo nos primeiros anos de investigação científica neste campo da relação entre a prática da atividade física e do bem-estar, no início da década de 1960, provavelmente poucos teriam discordado e duvidado dos benefícios inerentes à prática de atividade física regular na sua relação com o bem-estar e a sensação de nos sentirmos melhor. Curiosamente, os primeiros estudos que abordaram essa temática, de acordo com Hughes (1984), não forneceram confirmação inequívoca desta hipótese. Apenas a partir da década de 1990 essa evidência começa a ser estabelecida e confirmada em revisões narrativas (Fox, 1999; Rejesky & Mihalko, 2001) e meta-analíticas (Netz et al., 2005).

De acordo com Lehnert et al. (2012), em contraste com as afirmações de carácter mais popular, estudos científicos de maior rigor, na relação da atividade física com o bem-estar psicológico, revelam que os benefícios, além de pouco expressivos, mostram também uma variação grande nos seus resultados. Por exemplo, McAuley e Rudolph (1995) referem que apesar de muitos estudos mencionarem os benefícios psicológicos, quase intuitivos, da prática de atividade física, também existem outros tantos que não conseguem estabelecer essa relação, sugerindo que somente com análises de moderadores adicionais é que se poderão obter resultados mais confiáveis. A meta-análise de Schlicht (1995) encontrou uma relação bem mais forte para as mulheres do que para os homens, enquanto a de Netz et al. (2005) não identificou essa relação relativa ao género no tamanho do efeito, mas sim, no escalão etário. Esta heterogeneidade de resultados e conclusões, dificultam declarações mais objetivas sobre as características da prática de atividade física que promovam o bem-estar (Lehnert et al., 2012).

Como Ekkekakis e Backhouse (2009) procuraram demonstrar, por vezes, análises comparativas da mesma literatura, inclusive, podem conduzir a conclusões contraditórias. Vários autores (Biddle & Mutrie, 2008; Rejesky & Mihalko, 2001) consideram que um passo essencial para superar esse insatisfatório estado de pesquisa seria uma reflexão teórica mais forte sobre a relação entre atividade física e BES.

Quando se trata de gerar recomendações baseadas em evidências para a prática de atividade física que promovam o bem-estar, a agregação de resultados empíricos da investigação parece ter superado os seus limites. Isso torna ainda mais claro quando se considera que as análises e comparações, muitas vezes, integram uma multiplicidade de conceitos diferentes de saúde mental, bem-estar e qualidade de vida (Lehnert et al., 2012). Rejeski e Mihalko (2001) sugerem que haverá pouca esperança de se integrarem as

pesquisas existentes, porque a qualidade de vida ou o BES não tem um significado consistente nos diferentes estudos que abordam estas problemáticas.

Para Lehnert et al. (2012), a investigação nesta área do conhecimento tem demonstrado, diversas vezes, que o efeito do benefício da prática da atividade física é muito mais moderado do que o geralmente reivindicado, na medida em que uma multiplicidade de outras variáveis podem influenciar essa relação. Uma razão para inconsistências neste campo de pesquisa é a falta de análises teóricas adequadas. As variáveis de saída de bem-estar frequentemente não possuem definição de construção, e pouca atenção é dada às variáveis moderadoras e mediadoras. Pesquisas mais recentes forneceram evidências de que os programas de atividade física que suportam as necessidades de autonomia, competência e relação geram formas de motivação autodeterminadas e, conseqüentemente, resultam em compromissos de longo prazo, particularmente relacionadas com atividade física com maior intensidade (Teixeira et al., 2012; Van Hoecke et al., 2014).

Netz et al. (2005) argumentam que as revisões de literatura e as meta-análises, nesta área, além de examinarem o efeito geral da atividade física no BES, deveriam também examinar as variáveis que potencialmente moderam esse efeito. É provável que a dose de atividade física seja a variável moderadora mais substancial. A dose de atividade física tem vários componentes, incluindo a duração de cada sessão de exercícios físicos, o número de sessões por semana (ou outro período), o número de semanas de participação, bem como a intensidade das atividades/exercícios. Biddle e Ekkekakis (2005) consideram que o estabelecimento de um ou mais mecanismos plausíveis poderia ajudar a mostrar que a relação entre atividade física e o bem-estar vai além da associação estatística, fornecendo evidências de que a atividade física pode, efetivamente, provocar mudanças positivas no bem-estar.

Biddle e Mutrie (2008) defendem que a atividade física pode influenciar a saúde mental e o bem-estar, sendo suscetível de funcionarem de forma sinérgica, atendendo a que as pessoas podem sentir-se melhor, perceberem um aumento do senso de controle, notarão menos tensão nos músculos, dormem melhor, executam as suas tarefas quotidianas dependendo menor esforço e têm níveis mais elevados de neurotransmissores circulantes. Talvez seja essa forma de funcionamento que fornece o efeito, ao invés de um mecanismo que explica um resultado.

Os resultados da revisão crítica da literatura de Lehnert et al. (2012), mostram que a ampla compreensão do bem-estar em muitas análises secundárias torna os resultados

difíceis de interpretar. Além disso, as abordagens explicativas fisiológicas concentram-se mais nas mudanças afetivas no bem-estar, enquanto as abordagens psicológicas também incluem mudanças cognitivas. As abordagens concentram-se, principalmente, em variáveis de pessoas físicas ou psicológicas e raramente combinam as duas, como, por exemplo, o modelo de modo duplo. Deste modo, a maioria das abordagens explicativas usam modelos de moderador e/ou mediador simples, como a hipótese de mediação básica (por exemplo, hipótese de distração) ou múltipla mediada (por exemplo, hipóteses de monoamina – neurotransmissores).

Numa ampla revisão da literatura, McAuley (1994) considerou a relação entre a prática de atividade física e a saúde psicológica positiva e negativa. Em comum com outros artigos de revisão, McAuley identifica a correlação positiva entre a prática de atividade física com a autoestima, a autoeficácia, o bem-estar psicológico e o funcionamento cognitivo, bem como a correlação negativa entre a prática de atividade física com a ansiedade, o stresse e a depressão. Embora essa informação possa ser usada para sustentar os benefícios gerais da prática de atividade física regular, ela é, por si só, insuficiente para sugerir orientações operacionais de como a prática de atividade física pode ser usada para aliviar sintomas particulares e, de forma tão significativa, quais as características da prática da atividade física que, provavelmente, serão mais benéficas e em que circunstâncias. Além disso, o estabelecimento da direção da causalidade mostrou-se difícil, ou seja, o bem-estar psicológico precedeu, seguiu ou operava independentemente de um regime de prática de atividade física específico, o que justifica mais estudos.

No estudo de Piko (2000) observou-se que os melhores preditores de autopercepção de saúde de uma amostra de alunos universitários eram o bem-estar psicológico, comportamentos de atividade física, episódios de doença aguda e a frequência de sintomas psicossomáticos e que, embora a atividade física tivesse um peso maior nos homens e nas pessoas mais ativas, o bem-estar psicológico era o preditor mais forte e poderoso. A meta-análise de Netz et al. (2005) examinou 36 estudos que relacionam a atividade física com o bem-estar psicológico dos adultos mais velhos sem distúrbios clínicos, encontrando que o tamanho do efeito global ponderado dos grupos de tratamento foi cerca de três vezes maior do que em grupos de controlo.

A revisão efetuada por Penedo e Dahn (2005) revela-nos que os resultados dos estudos continuam a apoiar uma literatura crescente que sugere que o exercício físico, a atividade física e as intervenções de atividade física têm efeitos benéficos em vários

resultados físicos e de saúde mental. Geralmente, os participantes envolvidos em atividades físicas regulares exibem resultados de saúde mais desejáveis numa relevante variedade de condições físicas. Da mesma forma, os participantes em ensaios clínicos randomizados de intervenções de atividade física mostram melhores resultados de saúde, incluindo melhor qualidade de vida geral e relacionada à saúde, melhor capacidade funcional e melhores estados de humor.

Ao longo de cinco anos, Elavsky et al. (2005) mostraram que a autoeficácia positiva, a autoestima física e a afetividade, resultantes de níveis aprimorados de atividade física, previam a satisfação da vida após um ano. Além disso, a autoeficácia, a autoestima física e o afeto apresentaram boa estabilidade ao longo de quatro anos e novamente previam a satisfação com a vida. Os autores concluíram que a melhoria da satisfação com a vida associada à atividade física é mediada por sentimentos aprimorados de autoeficácia, autoestima física e afeto.

Biddle e Mutrie (2008) resumem o capítulo da segunda edição do seu livro dedicado à relação entre atividade física e bem-estar psicológico, concluindo que esta é uma das mais antigas áreas de estudo em filosofia e psicologia. Não é surpreendente, portanto, que a evidência seja volumosa e controversa. Grande parte do debate decorre de projetos de pesquisa fracos e baixo poder estatístico em muitos estudos, criando dúvidas sobre os verdadeiros efeitos da prática da atividade física sobre o bem-estar psicológico. No entanto, quase todas as áreas estudadas mostram efeitos positivos para a prática de atividade física regular em diversos métodos de investigação, incluindo meta-análises, levantamentos populacionais e ensaios experimentais, e praticamente nenhum mostra efeitos negativos.

De acordo com Ekkekakis e Backhouse (2009), alguns estudos começaram a delinear a relação importante entre a intensidade da prática da atividade física e as respostas afetivas que ocorrem durante e após uma série de exercícios físicos. Parece que a intensidade associada ao limiar ventilatório ou lactato é o "ponto de viragem", além do qual as quedas de prazer começam. Dependendo se as mudanças afetivas que ocorrem durante a prática da atividade física são positivas ou negativas, as mudanças tipicamente positivas observadas após a atividade física podem representar a continuação de uma tendência positiva durante a realização dos diferentes exercícios físicos ou o resultado de uma recuperação rápida pós-atividade física, que tende a ser proporcional em magnitude para o declínio durante a atividade física.

1.5. Considerações finais

A relação entre a prática de atividades físicas e a saúde, nas suas diferentes componentes, é uma questão que tem despertado grande interesse entre os investigadores, com inúmeros artigos científicos que tentam descrever e explicar a sua relação. Em geral, os efeitos da prática de atividade física sobre a saúde física são estabelecidos de forma mais objetiva na literatura científica do que aqueles que supostamente têm sobre o bem-estar psicológico. Devido à dificuldade de desenvolver estudos experimentais destinados a estabelecer uma relação de causa-efeito entre a prática de atividade física e saúde mental, a maioria das pesquisas neste campo adotaram desenhos metodológicos menos rigorosos e, por isso, os resultados não implicam relações causais (Jiménez et al., 2008).

Diversos estudos envolveram ensaios clínicos randomizados, mas foram limitados por vários fatores. Por um lado, a maioria dos estudos envolvendo ensaios clínicos que avaliam intervenções de atividade física foram limitados no tamanho da amostra e, por outro, embora alguns estudos tenham avaliado os seguimentos pós-intervenção de 1-2 anos dos participantes, a maioria estava limitada aos resultados imediatamente após o período de intervenção. Por conseguinte, os estudos que envolvem tamanhos de amostra maiores com pontos de tempo de seguimento adequados podem esclarecer se tais intervenções conseguem realmente afetar significativamente a sobrevivência.

Outra limitação envolve o exercício físico altamente variável e os componentes da atividade física nos estudos analisados. Continua a ser um desafio determinar qual é a dose certa de tratamento para se observarem ganhos reais associados a intervenções de atividade física. No entanto, os resultados analisados são promissores e geralmente apoiam o caso de que o compromisso com a atividade física regular pode melhorar o bem-estar físico e emocional, existindo uma consistência notável na evidência de uma associação positiva entre a prática de atividade física regular e uma ampla gama de componentes do bem-estar. A maioria das meta-análises e revisões sistemáticas concordam que existe uma associação estatisticamente confiável.

Em última análise, ser fisicamente ativo é uma das opções mais decisivas que todas as pessoas podem escolher para melhorar o seu estado de saúde global, com o foco na prevenção de doenças e promoção da saúde e a aposta na operacionalização de programas de prática de atividade física regular é uma forte e poderosa ferramenta que os países têm ao seu dispor para a melhoria do bem-estar geral das suas populações. A não ação no sentido de aumentar os níveis de prática de atividade física, em última análise,

levará ao aumento dos custos com impactos negativos nos sistemas de saúde, no ambiente, no desenvolvimento económico, na qualidade de vida e no bem-estar das comunidades. No entanto, para que as pessoas nela participem e se mantenham, é necessário encontrar novos caminhos e abordagens mais sistémicas.

Por fim, é inevitável não destacar a dificuldade encontrada na realização desta revisão, resultante da panóplia de sentidos e interpretações que os termos de bem-estar e atividade física incorporaram ao longo dos tempos. Além disso, devemos salientar que parte da população a estudar será limitada a adultos fisicamente inativos. Este é um ponto de partida muito importante se o objetivo é avaliar a capacidade de trabalho dos métodos, que visa motivar estilos de vida fisicamente ativos. As estratégias que funcionam para adultos fisicamente mais ativos podem não ser os melhores para motivar os menos ativos. Além disso, na prática, pode ser um desafio encontrar esses participantes fisicamente inativos e envolvê-los numa prática de atividade física de carácter regular.

Ao utilizarmos um dos motores de busca mais conceituados para a realização de revisões sistemáticas de literatura científicas, o *Web of Science*, ao introduzirmos a combinação das palavras-chave, atividade física e bem-estar, desde o ano 2000 até 2021, temos um resultado de 18 artigos, todos com datas de publicação de 2015 a 2019, dos quais apenas quatro estão categorizados como Ciências do Desporto e nenhum deles como Psicologia, bem como, também nenhum aborda a relação da prática de atividade física e o bem-estar com amostras de adultos sem quaisquer situação clínica associada. Ao combinarmos as palavras-chave, atividade física e bem-estar subjetivo, desde o ano 2000 até 2021, apenas obtemos 9 resultados, nenhum deles categorizado como Psicologia ou Ciências do Desporto. Ao repetirmos o mesmo procedimento com as palavras-chave, atividade física e bem-estar psicológico, já obtemos 21 resultados, sendo 5 categorizados na área da psicologia e 1 na área das ciências do desporto e mais uma vez, apenas 2 abordam a idade adulta sem problemas clínicos associados. Por esta razão optámos por realizar revisões da literatura mais conceptuais, em detrimento da revisão de literatura sistemática.

Em síntese, as sociedades dos países mais desenvolvidos debatem-se, atualmente, com uma multiplicidade de problemas de saúde, associados a comportamentos mais sedentários, consubstanciados na adoção de estilos de vida não saudáveis. Diversa literatura realça os contributos da prática de atividade física ou desportiva na promoção de saúde e de bem-estar. O objetivo deste trabalho é efetuar uma revisão da literatura, suficientemente abrangente, que possa enquadrar teoricamente os conceitos de atividade

física, bem como os constructos de bem-estar subjetivo (BES) e de bem-estar psicológico (BEP). A conceptualização destes termos, bem como, a revisão de trabalhos anteriores para examinar o estado da arte, nesta temática, permite-nos determinar o ponto de situação em que nos encontramos, na relação entre a prática de atividade física e o bem-estar que propomos investigar.

Ao discutirmos a evidência científica nesta área, reconhecemos que existe espaço, fundamentado por sugestões anteriores, para o desenvolvimento de mais investigação, que possa contribuir para uma clarificação da relação entre atividade física e bem-estar. Concluimos que organizações internacionais e investigadores, concorda que a prática de atividade física regular acarreta benefícios para diversos aspetos do bem-estar. Além disso, a consecução de programas de prática de atividade física são uma estratégia de saúde pública eficaz e eficiente para a promoção da saúde, prevenção da doença e aumento dos níveis de bem-estar dos indivíduos e populações.

Capítulo 2

A Relação entre Estados Emocionais de Mal-Estar (Depressão, Ansiedade e Stresse) e a Prática de Atividade Física

2.1. Introdução

A relação entre a prática de atividade física e a saúde psicológica tem vindo, nas últimas décadas, a adquirir uma relevância junto da comunidade científica da área da Psicologia da Saúde que anteriormente não detinha. Enquanto a mensagem que sobressai da pesquisa fisiológica afirma, consistentemente, as vantagens globais da prática da atividade física regular na saúde física dos seus praticantes, a literatura psicológica equivalente revelou uma relação bem mais complexa e não tão consistente (Scully et al., 1998). Jiménez et al. (2008) apoiam e reforçam a mesma posição, afirmando que a relação entre a prática de atividades físicas e desportivas e a saúde física e psicológica é uma questão que tem despertado grande interesse entre os investigadores, com inúmeros artigos científicos que tentam descrever e explicar a relação. Em geral, os efeitos da prática de atividade física sobre a saúde física mostram-se mais bem estabelecidos na literatura científica, do que aqueles que, supostamente, têm sobre o bem-estar psicológico.

A ampla abrangência de estados e sentimentos positivos e negativos do bem-estar emocional poderá ser uma das razões que justificam essa situação. As avaliações globais do bem-estar, como a qualidade de vida geral ou as avaliações subjetivas da saúde, também são incluídas nesta categoria (Lehnert et al., 2012). Para Diener et al. (2006), a satisfação com a vida pode ser avaliada globalmente ou dividida em avaliações específicas do domínio. Esta diferenciação sustenta-se na observação de que os indivíduos, por vezes, demonstram uma forte variação nas suas avaliações em diferentes domínios de vida (e.g., trabalho, família, saúde, tempo de lazer).

As condições de alta pressão da vida moderna levaram a um aumento no número de indivíduos que sofrem de perturbações mentais, como depressão, ansiedade e stresse. O alto custo e/ou os efeitos colaterais das formas tradicionais de terapia (isto é, farmacoterapia e psicoterapia) serviram de incentivo para investigadores, profissionais de saúde mental e pacientes na procura de novas soluções, métodos efetivos e bem tolerados, não só de tratamento, mas também de prevenção. Essas condições criaram um terreno fértil para o desenvolvimento do campo de uma "psicologia do exercício", definida como a disciplina científica preocupada com a investigação dos efeitos psicológicos do exercício, bem como os fatores psicológicos subjacentes aos processos de envolvimento, adesão e desistência da participação na prática de atividade física regular (Ekkekakis & Bakhouse, 2009).

Penedo e Dahn (2005), na sua revisão de literatura, subordinada ao tema dos benefícios de saúde mental e físicos associados à prática de atividade física, afirmam que os resultados dos estudos continuam a apoiar uma literatura crescente, sugerindo que o exercício físico, a atividade física e as intervenções de atividade física tenham efeitos benéficos em vários resultados físicos e de saúde mental. Geralmente, os participantes envolvidos em atividades físicas regulares exibem resultados de saúde mais desejáveis numa variedade de condições físicas. Da mesma forma, os participantes em ensaios clínicos aleatórios de intervenções de atividade física mostram melhores resultados de saúde, incluindo melhor qualidade de vida geral e relacionada à saúde, melhor capacidade funcional e melhores estados de humor.

Na área da saúde pública, as iniciativas do governo do Reino Unido priorizam a saúde mental como uma área de preocupação, salientando em documento oficial (Department of Health UK, 2004), que melhorar a saúde mental é uma prioridade de saúde abrangente porque o bem-estar mental é crucial para a boa saúde física e para fazer escolhas saudáveis, porque o stresse é a causa de doença mais comum e uma forte causa de incapacidade, e porque uma má saúde mental pode levar ao suicídio.

A definição de saúde mental para a Organização Mundial de Saúde (2009) remete-nos para um estado de bem-estar, no qual o sujeito, fazendo uso das suas capacidades, consegue lidar de forma apropriada com os normais desafios da vida quotidiana, trabalhando de uma forma produtiva e frutífera para a comunidade em que está inserido. Assim sendo, esta definição de saúde mental remete-nos não só para a ausência de doença, mas também para uma situação de bem-estar físico, mental e social. Como todos somos seres distintos, com especificidades próprias, este sentimento de bem-estar nos vários domínios é necessariamente diferente, contemplando componentes individuais e subjetivas. Deste modo, o conceito de saúde não é igual para todas as pessoas, depende do indivíduo, dos contextos económicos, sociais, culturais e políticos onde se encontra inserido (Portal da Saúde Mental, 2020).

A pertinência e atualidade das questões relacionadas com a prática de atividade física e saúde mental é atestada pela recente atualização, por parte, do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos da América (USDHHS, 2018). Agora de forma inequívoca, as diretrizes de atividade física, passaram a incluir os benefícios relacionados com a saúde mental, como parte dos benefícios atualizados da prática de atividade física baseados em evidências. As novas diretrizes afirmam que a prática de atividade física pode levar a melhorias na função cognitiva e no sono, além de reduções

no risco de ansiedade e depressão, as quais contribuem para a melhoria da qualidade de vida (USDHHS, 2018). Na última década verificou-se um aumento substancial de investigações sobre atividade física e saúde mental, que permitiram recolher evidências que os adultos que praticam mais atividade física versus menos atividade física têm risco reduzido de desenvolver ansiedade e depressão e que maiores quantidades de atividade física de intensidade moderada a vigorosa estão associadas a melhorias na cognição (e.g., velocidade de processamento, memória e função executiva), função e estrutura do cérebro e um risco reduzido de desenvolver comprometimento cognitivo, incluindo doença de Alzheimer (OMS, 2020).

De acordo com Murray e Lopez (1997), a doença mental não é um assunto que possa ser encarado de forma ligeira, por pensar-se que afeta somente um reduzido número de pessoas. Em todo o mundo, a doença mental traduz-se num grave problema de saúde pública, visto que representou quase 11% da carga global de doenças em 1990 e, deverá aumentar para 15% até 2020, o que a tornaria a principal carga de doença. Muito provavelmente, esta estimativa está aquém da realidade, fruto nomeadamente das consequências decorrentes do surto epidemiológico da COVID-19, que estamos a viver, o qual com alguma probabilidade agravou a estimativa apresentada. No entender de Fox (1999), a doença mental é socialmente debilitante e associada à ideação e tentativas de suicídio, abuso de drogas e álcool e falta de habitação. Para cada caso grave, no entanto, há também muitos mais indivíduos que sofrem de um mal-estar geral menos grave, caracterizado por sofrimento emocional, baixa autoestima, má imagem corporal, sensação de desalento, stresse crónico e ansiedade.

Segundo o Departamento de Saúde do Reino Unido (DH, 2005), a prevalência de doenças mentais no Reino Unido é de 230 por mil referências nos serviços de saúde primários, e os dados da análise de tendências sociais no ano 2000, mostraram que um em cada seis adultos que vive no Reino Unido relatou algum tipo de transtorno neurótico como depressão, ansiedade ou fobia, na semana anterior à entrevista. Em Portugal, dados da Aliança Europeia para a Depressão (Hegerl et al., 2103) estimam que 23% dos portugueses adultos (cerca de 2 milhões) padecem de alguma forma de perturbação mental. De acordo com o Programa Nacional para a Saúde Mental (PNSM, 2017), o registo nos cuidados de saúde primários de utentes com perturbações mentais de depressão, ansiedade e stresse têm vindo a aumentar consistentemente desde 2011.

No âmbito da intervenção psicológica, existe uma grande variedade de situações terapêuticas associadas aos desportos, sendo a atividade física considerada aliada nos

processos de intervenção de patologias tão frequentes como a depressão, a ansiedade e o stresse. Além disso, a atividade física pode ser observada como um elemento protetor para o aparecimento de perturbações de personalidade, stresse laboral ou académico, ansiedade social, falta de competências sociais, diminuição do impacto ocupacional, social e familiar do stresse pós-traumático (Ramírez et al., 2004).

Neste sentido, é nosso intuito efetuar uma breve revisão da literatura que enquadre os construtos de depressão, ansiedade e stresse, por norma associados à emergência e potenciação de estados emocionais de mal-estar, bem como, discutir as evidências, das relações dos mesmos com a prática de atividade física.

2.2. Os conceitos de depressão, ansiedade e stresse

Nos discursos espontâneos e informais, continua a existir alguma tendência para separar a saúde mental da saúde física. No entanto, elas são inseparáveis, não há saúde física sem saúde mental. Por norma, o que não se resolve na mente, o corpo pode transformar em doença. Será melhor então não deixar para depois, não atropelar os obstáculos da mente e deixá-los simplesmente para trás, porque na realidade acabamos por levar as mazelas desses atropelos (Portal da Saúde Mental, 2020).

De acordo com a OMS (2017), a depressão, ansiedade e stresse são os indicadores de saúde mental mais prevalentes na atualidade. Estas perturbações do foro mental interferem na qualidade de vida e bem-estar dos indivíduos de formas diversas. Os seus efeitos implicam custos elevados quer para os sujeitos quer para os seus países. Segundo Olesen et al. (2012), na Europa, os custos com estas perturbações mentais foram estimados em mais de 185 bilhões de euros por ano. Qualquer uma destas perturbações apresenta níveis ou intensidades com índices de influência na saúde mental diversa. A literatura nesta área remete-nos para a existência de um contínuo na definição de depressão, ansiedade e stresse, que varia de sentimentos que são de curta duração e não interferem muito com as nossas vidas, com sintomas duradouros que sugerem um diagnóstico clínico de uma doença mental.

Nas manifestações de depressão, ansiedade e stresse de curta duração, a investigação diz-nos que a atividade física pode minimizar a duração desses eventos e encorajar estados de vida mais positivos. Consideramos que essa é a promoção de uma boa saúde mental. Neste extremo do espectro, as pessoas geralmente não procuram ou

precisam de ajuda para aliviar esses sentimentos e, portanto, a atividade física pode ser vista como uma estratégia de autoajuda. No outro extremo do espectro, onde os sentimentos de depressão, ansiedade e stresse perduram por muito tempo e interferem no funcionamento normal do trabalho ou em casa, a ajuda profissional é muitas vezes procurada. Nestas situações, estamos na presença da doença/perturbação do foro mental e os estudos apontam para que a atividade física e o exercício físico podem ter um papel, quer na sua prevenção, quer no seu tratamento (Biddle & Mutrie, 2008).

Estudos têm sido apresentados dando evidências de que a atividade física e o exercício físico também podem ser usados no tratamento de perturbações depressivas e de ansiedade. Os mecanismos responsáveis por melhorias relacionadas com a prática de atividade física na depressão e ansiedade não são todos conhecidos, e é mais provável que seja uma interação complexa de mecanismos psicológicos e neurobiológicos subjacentes, mediando e/ou moderando esses efeitos. Neste momento, estamos longe de um modelo conclusivo que explique a atividade antidepressiva e ansiolítica da atividade física. Faltam estudos sistemáticos sobre como lidar melhor com os sintomas relacionados à depressão e à ansiedade, impedindo que os pacientes participem e beneficiem de programas de prática de atividade física. As estratégias para mudar a atividade física, que foram bem-sucedidas em indivíduos saudáveis, podem ser adaptadas para aqueles com perturbações depressivas e de ansiedade (Strohle, 2009).

Seguidamente, apresentaremos as definições técnicas de depressão, ansiedade e stresse de uma forma simplificada, mas apropriada, procurando, obviamente, garantir o entendimento do espectro que estamos a considerar.

2.2.1. Depressão

A depressão tem sido catalogada como uma das perturbações mentais mais incapacitantes do mundo ao longo do tempo (Usten et al., 2004). As suas definições variam de episódios de infelicidade que afetam a maioria das pessoas de tempos em tempos, a um baixo humor e incapacidade persistentes de encontrar prazer. De acordo com a Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2014), caracteriza-se pela tristeza e/ou perda de interesse nas atividades que, anteriormente, eram apreciadas e pode levar a uma variedade de problemas emocionais e físicos que impedem o normal funcionamento profissional, familiar e social. Para Beck e Bredemeier (2016) a depressão surge como um processo de adaptação para a conservação de energia após um investimento,

interpretado pelo indivíduo como improdutivo, numa área fundamental para si (e.g. relação pessoal, pertença a um grupo e/ou perdas). A pessoa deprimida sente-se incapaz de viver as suas aspirações sem rumo e fragilizada.

A maioria dos casos de depressão são tratados na prática de medicina geral, mas casos mais graves são encaminhados para serviços psiquiátricos. Muitas vezes falamos sobre estar "deprimido" ou "estar em baixo" ou "desligado". Se esses sintomas são experimentados por um curto período, quando nada parece estar certo para nós, eles não são classificados como uma doença. A maioria das pessoas que apresentam esses sintomas, recuperam quando as circunstâncias mudam e não procuram ajuda (Biddle & Mutrie, 2008). O diagnóstico da perturbação depressiva mais comum e grave, conhecido como perturbação depressiva major (PDM) baseia-se na evidência de que os sintomas são frequentes e graves o suficiente, para causar sofrimento ou comprometimento significativo na função social ou ocupacional.

De acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-V, 2014), um indivíduo deve apresentar pelo menos cinco dos seguintes sintomas durante um período de duas semanas: 1- Presença de sintomas quase que diariamente; 2 - Humor deprimido a maior parte do dia; 3 - Prazer marcadamente diminuído em quase todas as atividades; 4 - Perda de peso; 5 - Distúrbios do sono; 6 - Agitação ou atraso psicomotor; 7 - Sentimentos de fadiga ou energia diminuída; 8 - Sentimentos de inutilidade ou culpa excessiva; 9 - Incapacidade de se concentrar ou tomar decisões; ou 10 - Pensamentos recorrentes de morte ou suicídio. Em suma, o exagero na amplificação dos problemas leva a que os mesmos sejam encarados como tendo um impacto global (por exemplo, acreditando que uma falha num domínio ou numa área da vida é evidência de falha na vida geral); as causas são consistentemente atribuídas a si mesmo e não a outras; e os resultados negativos são vistos como permanentes e irreversíveis.

Segundo o Departamento de Saúde do Reino Unido (DH, 2005), entre 1991 e 2003, o número de prescrições efetuadas em Inglaterra, para medicação antidepressiva, aumentou mais de três vezes, tendo subido de nove para vinte e oito milhões. A relevância desta problemática no Reino Unido é tal, que o seu Serviço Nacional de Saúde disponibiliza um *site* para permitir aos indivíduos com algum tipo de problema de saúde mental compreender o que estão experimentando, e com referência a estratégias de autoajuda. Curioso notar que ao descrever a prevenção da depressão, o *site* sugere que a

prática de atividade física poderia ajudar e, na seção de tratamento, sugere-se que o aumento dos níveis de atividade física possa ser algo a considerar.

Dados da OMS (2017) relativos à Europa apontam para estimativas de uma prevalência da perturbação mental da depressão na ordem dos 20 milhões de pessoas, além de apontarem uma maior prevalência no género feminino face ao masculino e um aumento da probabilidade de padecer desta perturbação associado ao aumento da idade. Em Portugal, a depressão também é uma das perturbações mentais mais frequentes; dados da Aliança Europeia para a Depressão (Hegerl et., 2103) indicam que afeta 7.9% dos adultos portugueses, ou seja, cerca de 400 mil pessoas. Outro dado preocupante sobre a depressão em Portugal relaciona-se com o consumo de medicamentos antidepressivos e antipsicóticos, que duplicou em Portugal entre 2013 e 2016 (PNSM, 2017).

2.2.2. Ansiedade

As perturbações de ansiedade, tais como, as perturbações depressivas, são das mais prevalentes em termos globais e também de considerável variação cultural na sua expressão (APA, 2014). Embora a depressão tende a concorrer com a ansiedade e alguns medicamentos que são eficazes para um, também são eficazes para o outro, as duas condições apresentam vários aspetos distintos (antecedentes, correlatos, características experienciais e outras consequências). Uma diferença primária e básica é que, embora a ansiedade seja frequentemente associada a formas ativas de confrontação e o estímulo desencadeante ainda é percebido como algo que, pelo menos, até certo ponto ou com alguma dificuldade poderia ser tratado, a depressão é frequentemente caracterizada por passividade e retirada (Ekkekakis & Bakhouse, 2009).

No entender de Rojas (2014), a ansiedade é uma emoção de alarme que se experimenta com inquietude, desassossego, temor indefinido, preocupação excessiva e medo de perder o controlo. A ansiedade pode ser descrita como um sentimento de medo que se traduz por um estado de tensão ou desconforto, que surge em resposta à antecipação de perigo iminente e cujos principais sintomas são: inquietação, irritabilidade, aumento do estado de alerta, tensão motora, problemas com o sono, agorafobia (evitamento) e preocupação constante (APA, 2014). Ekkekakis e Bakhouse (2009) definem a ansiedade como um estado emocional negativo que resulta da avaliação cognitiva de uma situação como ameaçadora. Esta avaliação cognitiva, que é considerada o seu mecanismo essencial de obtenção, envolve principalmente a comparação de duas

quantidades estimadas subjetivamente: o grau de ameaça (para o próprio eu físico, status interpessoal ou metas) que a situação coloca e as capacidades ou recursos de confrontação individual. Este é um processo essencialmente subjetivo, que está sob a influência das experiências de vida do indivíduo e traços de personalidade.

Nas sociedades modernas onde a maioria da população confronta-se diariamente com uma série de obrigações e preocupações, parece cada vez mais normal, que muitas pessoas apresentem com alguma regularidade preocupações diversas e possam sentir-se algo ansiosas. Esses sentimentos, tendo em linha de conta, as circunstâncias que a vida nos apresenta no nosso quotidiano, tais como, as exigências do mercado laboral ou a organização financeira da família, são reações consideradas normais. O diagnóstico da perturbação de ansiedade mais comum, conhecido como perturbação de ansiedade generalizada (PAG), de acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-V, 2014), distingue-se por critérios como a persistência dos sintomas (i.e., pelo menos seis meses), a frequência excessiva e a intensidade da preocupação, a dificuldade ou a incapacidade de controlar a preocupação e o comprometimento da integração social ou ocupacional.

Concretizando, a perturbação de ansiedade pode ser definida em termos de características, como ansiedade-traço (transitórias) e ansiedade-traço (duradouras), e às vezes com referência a elementos cognitivos (preocupantes) e somáticos (tensão corporal). A resposta à ansiedade consiste num conjunto de sintomas, incluindo cognitivos (preocupação, apreensão, medo do fracasso e consequências futuras), emocionais (afeto negativo), comportamentais (nervosismo, movimentos exagerados/gesticulação, tiques) e fisiológicos (aumentos na frequência cardíaca, tensão arterial, tensão muscular, transpiração, níveis da hormona do stresse).

De acordo com a OMS (2017), a população mundial afetada por perturbações de ansiedade em 2015 foi estimada em 3.6%, o que será equivalente a um total de aproximadamente 264 milhões de pessoas em todo o mundo. Tal como nas perturbações depressivas, verifica-se uma prevalência superior no género feminino face ao masculino (4.6% contra 2.6%) a nível global. Na Europa e mais concretamente nos países mais próximos, o cenário das taxas de incidência da ansiedade em 2015 era o seguinte: França, 6.2%; Itália, 5% e Espanha, 4.1%. Em Portugal a taxa foi de 4.9% (OMS, 2017). Outro dado importante sobre a prevalência desta perturbação no nosso País, diz-nos que em 2016, 6.1% dos utentes ativos inscritos nos Cuidados de Saúde Primários sofriam de perturbações de ansiedade (PNSM, 2017).

2.2.3. Stresse

Quando falamos em perturbações associadas aos estilos de vida modernos, por norma, a palavra stresse aparece associada aos mesmos. Não será, pois, de estranhar que a OMS intitulou o stresse de *Health Epidemic of the 21st Century*, ou seja, a epidemia de saúde do século XXI. Por conseguinte, acredita-se que o stresse possa mesmo vir a ser considerada uma das patologias do foro da saúde mental, mais comuns no presente século, como consequência do somatório de fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, que o mesmo encerra. Por norma, o não controlo eficaz desses fatores numa fase inicial, poderá estar na origem de uma série de complicações no estado de saúde dos indivíduos. De acordo com Daniel et al. (2013) a depressão, a ansiedade e o stresse são três perturbações mentais intimamente relacionadas, embora sejam entidades nosológicas bem diferenciadas entre si.

Segundo Lazarus e Folkman (1984), o stresse pode ser definido como uma resposta interna, que inclui alterações fisiológicas e emocionais, a um estímulo interpretado pelo sujeito como ameaçador e para o qual acredita não ter recursos suficientes para o enfrentar. Já Lipp (1996), entende o stresse como uma reação do organismo, com componentes físicas e/ou psicológicas, causada pelas alterações psicofisiológicas que ocorrem quando a pessoa se confronta com uma situação que, de um modo ou de outro, a irrite, amedronte, excite, ou confunda, ou mesmo que a faça bastante feliz. Quando a pessoa é sujeita a uma fonte de stresse, um longo processo bioquímico instala-se, cujo início se manifesta de modo bastante semelhante, com o aparecimento de taquicardia, sudorese excessiva, tensão muscular, boca seca e a sensação de estar alerta. Portanto, o stresse também pode ser descrito como um processo através do qual os estímulos ambientais colocam uma tensão indevida sobre o ser humano, resultando em alterações psicológicas e fisiológicas que aumentam o risco de doenças (Cohen et al., 1997).

As situações de stresse, por norma, surgem quando aos indivíduos lhes são colocadas exigências que requerem um maior esforço da sua parte para poderem superá-las e adaptarem-se às novas circunstâncias (Jesus, 2007). As circunstâncias que induzem stresse podem ser de natureza física, psicológica e social. O frio ou o calor excessivo, a privação de alimentos e a exposição prolongada a um ruído intenso, são exemplos do primeiro tipo. A existência de conflitos interpessoais ou o ter de falar em público sobre uma matéria que não se domina bem, são exemplos do segundo tipo. Uma situação de

desemprego ou carências económicas devidas a um vencimento que não chega para cobrir necessidades pessoais, são exemplos do terceiro tipo (Vaz Serra, 2011).

Sendo que o stresse pode ser originado por fontes internas e externas, parece indiciar que, por vezes, não é o acontecimento em si que é stressante, mas antes a forma como o mesmo é interpretado/percebido pelo sujeito. Além disso, por tudo o exposto acima, relativamente à perturbação de stresse, também fica patente o impacto que esta perturbação pode ocasionar no desenvolvimento ou agravamento de outras perturbações, nomeadamente, a depressão e ansiedade. Importa ressaltar ainda que o stresse em níveis moderados, além de não apresentar quaisquer problemas para a saúde física e mental dos indivíduos, ainda poderá ter implicações positivas na realização pessoal e profissional ao impulsionar os mesmos, para a resolução de problemas e tomadas de decisões (Jesus, 2001; Vaz Serra, 2011).

No que concerne aos níveis de prevalência de stresse, Cohen e Janicki-Deverts (2012) estimaram que entre 1985 e 2009 os níveis de stresse no conjunto total dos Estados Norte-Americanos tenham subido de 10% para 30%. De acordo com a Agência Europeia para Segurança e Saúde no Trabalho (EASHW, 2017) uma sondagem em 32 Países Europeus coloca Portugal no sétimo lugar com mais stresse associado ao trabalho, com uma taxa de incidência de 59%. Como curiosidade, nessa sondagem o País com a menor taxa de stresse associada ao trabalho foi o Liechtenstein com 3.5% e o País com maior taxa de incidência foi o Chipre, com 88%.

2.3. Relação entre depressão, ansiedade e stresse com a prática de atividade física

McAuley (1994), numa ampla revisão da literatura sobre a problemática da relação entre a prática de atividade física e a saúde psicológica, considerou esta associação simultaneamente positiva e negativa. Ou seja, o autor identificou uma correlação positiva entre a prática de atividade física e a autoestima, a autoeficácia, o bem-estar psicológico e o funcionamento cognitivo. Mas, também verificou uma correlação negativa entre a prática de atividade física com a depressão, a ansiedade e o stresse. Nos estudos realizados com amostras separadas nos Estados Unidos e Canadá, totalizando 55.000 indivíduos, por Stephens (1988), e na Alemanha, por Weyerer (1992), com uma amostra de 1.536 indivíduos, dizem-nos que um maior nível autorrelatado de atividade física recreativa se correlacionou com melhor saúde mental, incluindo menos sintomas de depressão e

ansiedade (após o controlo de diversas variáveis, incluindo idade, sexo, estatuto sociodemográfico e doença física).

Hassmen et al. (2000) conduziram um estudo populacional na Finlândia com um total de 3.403 participantes (1.856 mulheres e 1.547 homens), com idades entre os 25 e os 64 anos, procurando relacionar a prática de atividade física e o bem-estar psicológico. Os participantes responderam a questões sobre hábitos de atividade física, saúde e a forma física, além de completarem as seguintes escalas: o Inventário de Depressão de Beck, a Escala de Raiva de Estado-Traço, a Escala de desconfiança cínica e o inventário de Sentido de Coerência. Os resultados deste estudo transversal sugeriram que indivíduos que praticaram atividade física, pelo menos, duas a três vezes por semana, experimentaram significativamente menos depressão, raiva, desconfiança cínica e stresse, do que aqueles que praticavam com menos frequência ou não praticavam.

Em Portugal, Viegas e Gonçalves (2009) realizaram um estudo transversal com o objetivo de compreender o impacto da prática de atividade física nos níveis de depressão, ansiedade e stresse, com uma amostra não-clínica de 207 participantes adultos com idades entre os 20 e os 55 anos. Os resultados indicaram que a níveis mais elevados de prática de atividade física estavam associados níveis inferiores de depressão, ansiedade e stresse. Segundo Mutrie e Biddle (1995), têm-se constatado que a prática de atividade física pode desempenhar um papel importante na promoção da saúde mental, oferecendo um suporte positivo à mesma. Taxas de incidência reduzidas de depressão e perturbações de ansiedade em indivíduos que incorporam no seu quotidiano a prática de atividade física regular, levantam a questão de se essa prática poderá ser usada na prevenção de algumas perturbações mentais.

Na relação entre a prática de atividade física regular e os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse) é provável que a dose de atividade física seja a variável moderadora mais substancial. A dose de atividade física tem vários componentes, incluindo a duração de cada sessão de exercícios físicos, o número de sessões por semana (ou outro período), o número de semanas de participação, bem como a intensidade da atividade física. As meta-análises na população em geral consideram, na sua globalidade, que é necessária uma maior duração da prática da atividade física para alterar o efeito (Netz & Wu, 2005).

2.3.1. Relação da depressão com a prática de atividade física

Na primeira meta-análise sobre a relação entre a depressão e a prática de atividade física, North et al. (1990) localizaram oitenta estudos realizados entre 1969 e 1989, examinando os efeitos da prática de atividade física na depressão. Destes, setenta e seis examinaram os efeitos dos programas de atividade física, sete incluíram acompanhamento e dez examinaram os efeitos de episódios únicos de atividade. Os resultados indicaram uma diminuição da depressão em aproximadamente metade dos estudos. O efeito foi significativamente maior para os vinte e um estudos, envolvendo pacientes com doença física ou psicológica e os treze estudos em que a participação em programas de atividade física visava um modo de reabilitação médica. A idade, o gênero e o modo de atividade não eram mediadores significativos. As formas de atividade aeróbica tiveram efeitos antidepressivos semelhantes aos de formas anaeróbicas. Da mesma forma, os efeitos da atividade física não pareciam ser diferentes dos da psicoterapia.

De salientar a duração do programa, visto que mostrou ser um forte mediador com programas mais longos associados a diminuições maiores na depressão. No entanto, deve-se ressaltar que houve relativamente poucos estudos de longo prazo (com duração de mais de 16 semanas). A meta-análise também descobriu que o efeito foi maior para estudos publicados do que não publicados (possivelmente sugerindo viés de publicação), para estudos que utilizam a atribuição aleatória de participantes para condições e estudos caracterizados por um grau médio (em oposição a baixo ou alto) de consistência interna. Em suma, os resultados proporcionaram suporte positivo para uma relação entre a prática de atividade física e a depressão. Em particular, concluiu-se que a prática de atividade física moderada/intensa regular reduziu clinicamente a depressão. Todos os grupos de participantes, independentemente do sexo, idade ou estado de saúde, experimentaram os efeitos antidepressivos da atividade física, com os maiores benefícios observados entre os que têm assistência médica ou psicológica. O modo e a duração da atividade física também foram examinados, verificando-se que os exercícios físicos aeróbios e não aeróbios operavam como antidepressivos efetivos.

Na meta-análise de McDonald e Hodgdon (1991) foram examinados 15 estudos, tendo a depressão como variável de resultado para o estudo da prática de atividade física com características aeróbicas. Os resultados comprovaram uma diminuição dos níveis da depressão. Entre os dez estudos que identificaram o gênero dos participantes, o efeito

pareceu maior para os homens do que para as mulheres. Os pacientes deprimidos apresentaram diminuições maiores na depressão do que indivíduos que não se encontravam deprimidos na linha de base, embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa. Em suma, esta análise, focalizada num tipo de treino de características predominantemente aeróbicas, mostrou que estes tipos de trabalho também forneceram evidências de um efeito moderado da atividade física sobre a depressão.

A investigação de Rajala et al. (1994) com uma amostra da população finlandesa com 55 anos ou mais, relataram altas taxas de sintomas depressivos, apresentando resultados de prevalência de depressão sozinha de 6.8% nos homens e 12.1% nas mulheres. Ao relacionarem os elementos da amostra em função da prática de atividade física, verificaram que as pontuações mais altas na depressão foram encontradas entre aqueles com estilo de vida sedentário por contraponto com aqueles que praticam atividade física moderadamente. Estes dados destacam o papel protetor da prática de atividade física na perturbação mental de depressão em populações mais idosas. O estudo de Ruuskanen e Ruoppila (1995), confirma esta situação, concluindo, que os adultos idosos ativos, com idades entre os 60 e os 75 anos, tinham menos sintomas depressivos do que os seus pares não ativos.

Vários outros estudos mostram associações negativas entre a prática de atividade física e a depressão. Por exemplo, Paffenbarger et al. (1994) num estudo longitudinal, descobriram que a atividade física se correlacionou negativamente com a depressão, aproximadamente 25 anos depois, numa amostra de 10.201 homens. Steptoe et al. (1997) relataram, numa população de 16.483 alunos do ensino secundário, controlando a idade e o sexo, que a prática de atividade física se correlacionou positivamente com menores níveis de depressão. Craft e Landers (1998) concentraram-se em 30 estudos que examinaram a relação entre a prática de atividade física e a depressão entre indivíduos clinicamente deprimidos ou diagnosticados com depressão como resultado de uma doença médica. Dezassete desses estudos eram diferentes dos incluídos na meta-análise de North et al. (1990). Os mesmos relataram um grande efeito da prática de atividade física na diminuição dos níveis da depressão.

De acordo com Babyak et al. (2000), indivíduos com diagnóstico de depressão major submetidos a uma intervenção de atividade física aeróbia, mostraram melhorias significativas na depressão comparáveis aos participantes que receberam tratamento psicotrópico. Além disso, os indivíduos sujeitos à prática atividade física com características aeróbias apresentaram taxas de recaída significativamente mais baixas do

que os participantes no grupo de medicação. Goodwin (2003), num estudo de nível de diagnóstico usando dados da *US National Comorbidity Survey* (n = 5877), analisou a prática de atividade física regular e menor prevalência de depressão, encontrando uma associação significativa entre as duas, a qual se revelou persistente, mesmo após o controlo de características sociodemográficas, distúrbios físicos autorrelatados e perturbações mentais comórbidas.

Numa população adulta jovem e com uma amostra composta por mais de 4500 participantes, o estudo de Motl et al. (2004) verificou que os aumentos na ocorrência natural de atividades físicas de lazer (ou seja, atividade física que ocorre fora de programas estruturados baseados em escolas) foram significativamente associados a menos sintomas depressivos ao longo de um período de dois anos. A relação inversa entre a prática de atividade física e os sintomas depressivos foi independente dos possíveis fatores de confusão, incluindo género e consumo de álcool. Já Blumenthal et al. (2007) relataram que em adultos com depressão major, a eficácia da prática de atividade física parece geralmente comparável à medicação antidepressiva e ambos tendem a ser melhores do que o placebo.

No que se refere às características da atividade física, embora estudos como o de LaFontaine et al. (1992) enfatize a importância do uso das atividades físicas com características aeróbias no tratamento da depressão clínica, Martinsen (1990) descobriu que os efeitos antidepressivos ligados à prática de atividade física com características anaeróbias eram igualmente efetivos. Na meta-análise de North et al. (1990), tanto a prática de atividade física em regime aeróbio como anaeróbio foram associados com melhorias na depressão. Dunn et al. (2001), na sua revisão narrativa, relataram que, embora a maioria dos estudos tenha examinado atividades físicas aeróbias, os poucos que utilizaram treinos de resistência anaeróbia mostraram efeitos significativos na redução dos sintomas depressivos.

Netz et al., (2005) associam estes resultados em adultos mais velhos sem perturbações clínicas, ao facto de o treino de resistência anaeróbio estar relacionado com o aumento dos sentimentos de domínio e autoeficácia, contribuindo assim o bem-estar global, enquanto o treino de características mais aeróbias parece ser mais dominante no alívio dos sintomas de depressão na população clínica. Estudos mais recentes sobre os efeitos dose-resposta da atividade física sobre os resultados da depressão (Dunn et al., 2005; Singh et al., 2005) mostraram que a prática de atividade física de alta intensidade

fornece resultados superiores em comparação com a prática de atividade física de baixa intensidade.

No que diz respeito ao tamanho do efeito da atividade física sobre a depressão, de acordo com North et al. (1990), o mesmo é supostamente moderado ($d = 0.53$), mas os participantes clinicamente deprimidos mostraram grandes diminuições na depressão como resultado da atividade física, enquanto pessoas da população normal mostraram pequenas ou nenhuma diminuição devido ao piso inferior e maiores efeitos de teto para a amostra clínica. O resultado verificado é consistente com o tamanho do efeito relativamente grande ($d = 0.72$) da prática de atividade física por indivíduos clinicamente deprimidos relatados por Craft e Landers (1998).

Numa revisão quantitativa e qualitativa mais recente de estudos em pacientes diagnosticados com PDM ($n=11$), Stathopoulou et al. (2006) relataram um tamanho de efeito de $d = 1.42$, com vantagem do grupo de prática de atividade física sobre o grupo de controlo. A meta-análise de 11 estudos de resultados de tratamento de indivíduos com depressão produziu um tamanho de efeito combinado muito grande para a vantagem da prática de atividade física sobre as condições de controlo: $g = 1.39$ (IC 95%: 0.89-1.88), correspondendo a um $d = 1.42$ (IC 95%: .92–1.93). Estes resultados, são merecedores de uma maior consideração por parte da classe médica sobre o papel das intervenções de práticas de atividade física adjuvantes na sua prática clínica.

Jiménez et al. (2008), no seu estudo de revisão de resultados meta-analíticos, corroboram com o acima exposto, indicando que a prática de atividade física está associada a menores valores de depressão. A magnitude do efeito é moderada a grande e os efeitos parecem consistentes. Existe também a concordância de que, embora existam numerosos estudos, apenas alguns podem suportar qualquer exame metodológico sério.

Com base na literatura existente, será seguro aceitar que os programas de prática de atividade física terão uma influência positiva na depressão, com os efeitos mais fortes observados entre as populações clínicas. Evidências limitadas também sugerem que as atividades físicas com características mais aeróbias são mais eficazes, incluindo atividades como caminhadas, jogging, ciclismo, treino de circuito leve e treino com pesos, e que programas que se estendem ao longo de vários meses parecem produzir os efeitos mais positivos (Scully et al., 1998).

Mais recentemente, a meta-análise de estudos prospetivos de coorte conduzida por Schuch et al. (2019) concluiu que ao longo da vida, indivíduos que se envolvem em níveis mais altos de prática de atividade física reduzem significativamente o risco de

desenvolver a perturbação mental de depressão em comparação com aqueles com baixos níveis de prática de atividade física ao longo das suas vidas. Mais concretamente, o estudo menciona que atingir os níveis semanais recomendados de atividade física de 150 minutos de atividade física de intensidade vigorosa foi associado a 22% e 21% de diminuição do risco de desenvolver a perturbação mental de depressão em adultos e adultos seniores, respetivamente.

Em resumo, existe uma apreciável consistência na evidência de que o aumento da atividade física poderá beneficiar muitas pessoas que tenham depressão leve a moderada. Os resultados meta-analíticos sugerem que a prática de atividade física está associada a uma redução moderada, ou até significativa, na perturbação de depressão. Esta situação parece válida, quer para as diferentes tipologias das atividades físicas, que diferem por género e idade, como também os levantamentos epidemiológicos em larga escala, apoiam e suportam, que um estilo de vida fisicamente ativo está associado a menores níveis de depressão.

2.3.2. Relação da ansiedade com a prática de atividade física

Segundo Strohle (2009), as associações entre a prática de atividade física e a ansiedade tem sido menos estudada que a relação com a depressão, esta amplamente investigada como acabámos de ler. Além disso, a diversidade clínica das perturbações de ansiedade não permite generalizar a partir de estudos de uma perturbação de ansiedade específica para outras perturbações. Alterações nos critérios diagnósticos complicam ainda mais a interpretação dos estudos iniciais. Contudo, não podemos considerar como despiciente a quantidade de estudos publicados dedicados a compreender os efeitos ansiolíticos da prática de atividade física e da realização de exercícios físicos. Explicar as variáveis que medeiam a relação entre a prática de atividade física e a redução da ansiedade tem provado ser, além de problemática, uma tarefa complexa, pois poucos estudos especificam níveis de intensidade, duração e/ou duração do programa de atividade física.

O estudo de Moses et al. (1989), procurou testar adultos sedentários, nas seguintes condições: alta intensidade, intensidade moderada, atenção-placebo e grupo de controlo. Os resultados encontraram evidências de redução da ansiedade no grupo de intensidade moderada, mas não de alta intensidade. Na verdade, aqueles que praticaram atividade física de alta intensidade relataram aumentos na ansiedade de pré para pós-teste. O início

da década de 90 aparece como decisivo na tentativa de procurarmos rever os efeitos da prática de atividade física e do exercício físico, na ansiedade, na medida em que abrangeu o período da condução e realização dos principais estudos meta-analíticos sobre esta temática.

No ano de 1991, surgiram duas meta-análises dedicadas a esta problemática, procurando respostas da relação existente entre a ansiedade e a prática de atividade física em populações de idades diversas. Petruzzello et al. (1991) analisaram dados de 124 estudos que examinaram o efeito da prática da atividade física na ansiedade. Incluíram estudos publicados entre 1960 e 1989 que investigaram a ansiedade-estado, a ansiedade-traço e indicadores psicofisiológicos de ansiedade. Estudos publicados e não publicados foram incluídos, bem como estudos variando em *design* metodológico. Ao codificar essas variáveis, o efeito da adequação metodológica pode ser testado. Os resultados indicaram que as atividades físicas intensas e regulares reduziram a ansiedade-estado, mas o seu tamanho de efeito de diferença de média padronizada (d) do padrão de comparação com relação ao grupo de comparação foi bastante pequeno ($d = 0.24$). Ainda de acordo com o mesmo estudo, a atividade física regular também tem sido relacionada a pequenas reduções na ansiedade-traço (com efeito médio de 0.34), mas esse resultado foi calculado tanto em estudos de comparação quanto em grupo único. Já McDonald e Hodgdon (1991) restringiram a sua meta-análise a estudos que investigaram os efeitos da atividade física (associadas a treino físico aeróbico) em resultados psicológicos em adultos, um dos quais era ansiedade, o que produziu 36 tamanhos de efeitos de 22 estudos. Nenhuma limitação de data foi relatada nos seus procedimentos de pesquisa. No entanto, não consideraram estudos, resumos e dissertações não publicados e incluíram apenas estudos que apresentavam resultados padronizados, bem como medidas de aptidão física e medidas pré e pós-teste. Os resultados meta-analíticos de McDonald e Hodgdon (1991) foram comparáveis aos de Petruzzello et al. (1991), mostrando tamanhos de efeito de $d = 0.28$ para ansiedade-estado e $d = 0.25$ para ansiedade-traço. De referir, ainda, que McDonald e Hodgdon examinaram apenas estudos que investigavam práticas de atividade física com características aeróbias.

Long e Van Stavel (1995) restringiram a sua meta-análise, a adultos envolvidos em estudos de treino quase experimental ou experimental, usando medidas de ansiedade padronizadas. Examinaram 40 estudos sobre os efeitos das intervenções de prática de atividade física sobre ansiedade-estado e ansiedade-traço em adultos. O tamanho médio do efeito para os contrastes dentro do indivíduo foi de $d = 0.45$, indicando uma diminuição

da ansiedade em quase metade de um desvio padrão, enquanto o tamanho médio do efeito para contrastes entre indivíduos (por exemplo, experimental versus controlo) foi de $d = 0.36$, indicando uma diminuição da ansiedade de aproximadamente um terço de um desvio padrão. O efeito foi semelhante à ansiedade-estado e ansiedade-traço. Os principais resultados desta meta-análise demonstraram que a prática de atividade física tem um efeito significativo de pequeno a moderado sobre a ansiedade. Strohle et al. (2007), numa amostra de 2.548 adultos jovens, descreveram que indivíduos com atividade física regular tiveram uma incidência global substancialmente menor de perturbações mentais comórbidas após quatro anos, e uma menor incidência de perturbações de ansiedade.

No que concerne aos estudos experimentais que procuraram relacionar a prática de atividade física com a ansiedade, Leith (1994) na sua revisão sobre este assunto, identificou 20 estudos experimentais. Os resultados da mesma, revelaram que dos 20 estudos identificados, 14 (70%) apresentaram uma relação negativa entre níveis de ansiedade e prática de atividade física, ou seja, a atividade física promoveu menores níveis de ansiedade nos indivíduos estudados. Nos restantes seis estudos (30%), a relação entre a prática de atividade física e a ansiedade foi inexistente, não se verificando alterações nem no sentido negativo nem positivo.

A meta-análise de Petruzzello et al. (1991) também concluiu que a prática de atividade física era tão eficaz quanto outros tratamentos de redução da ansiedade. Esta descoberta tem a sua relevância, se considerarmos o baixo custo da prática de atividade física. O exercício físico aeróbio mostrou maiores efeitos do que o exercício físico não aeróbio, mas deve-se ter cuidado com este resultado, uma vez que apenas treze tamanhos de efeito foram utilizados para calcular os efeitos do exercício físico não aeróbio por Petruzzello et al. (1991). Não foram encontradas diferenças entre os diferentes tipos de atividades físicas, com características aeróbias, uma conclusão apoiada por McDonald e Hodgdon (1991).

De acordo com Scully et al. (1998), pode-se inferir que a maioria dos estudos envolveu a prática de atividade física, com características aeróbias. Com os poucos estudos que utilizaram atividades físicas anaeróbias (treinos de alta intensidade), na verdade, apresentam ligeiros aumentos de ansiedade. Embora seja necessária uma pesquisa adicional, parece que a atividade física aeróbica é mais benéfica para a redução da ansiedade. Já Biddle e Mutrie (2008), sugerem que a atividade física de intensidade moderada pode ser particularmente benéfica para a redução da ansiedade, mas outras

intensidades maiores podem sê-lo também. A prática de atividade física de intensidade baixa e moderada, realizada por adultos, no estudo de Steptoe et al. (1993), também foi associada à redução da ansiedade, enquanto uma condição de atenção-placebo não apresentou alteração. Estes estudos ilustram que a prática de atividade física está associada à redução da ansiedade, também, em condições experimentais.

No que diz respeito às características da atividade física, parece não existir grande consenso no decurso da análise das revisões e meta-análises existentes sobre o nível de intensidade, bem como da sua duração. Também, Tate e Petruzzello (1995) relatam resultados conflitantes de um grande número de estudos. Alguns sugerem atividades físicas de baixa intensidade (caminhada, jogging em 40-50% da frequência cardíaca máxima), enquanto outros argumentam que o exercício moderadamente intensivo (50-60% da frequência cardíaca máxima) é melhor, e outros argumentam que a atividade de alta intensidade (70-75% da frequência cardíaca máxima) é mais benéfica. A revisão realizada por Landers e Petruzzello (1994), sobre esta problemática, concluiu que, independentemente das medidas de ansiedade tomadas (característica ou estado, comportamento, autorrelato, fisiológico) ou programa de atividade física aplicado (aeróbio, anaeróbio), os resultados apontam para uma ligação consistente entre a prática de atividade física e a redução da ansiedade.

Relativamente à duração das sessões de atividade física, Petruzzello et al. (1991), sugeriram que as sessões de atividades físicas com duração de 21 a 30 minutos resultaram em diminuições maiores da ansiedade-estado ($d = 0.41$) do que os intervalos de atividades físicas mais curtos ($d = 0.04$), com efeitos de sessões ainda mais longas caindo entre esses dois valores. Da mesma forma, os programas de atividade física com duração de 10 a 12 semanas resultaram em maiores tamanhos de efeitos para ansiedade-traço ($d = 0.50$) do que foram encontrados para períodos mais curtos de programa de atividade física (para os quais d variou de 0.14 a 0.17); programas que duraram mais de 15 semanas resultaram num tamanho de efeito de 0.90. Segundo, Scully et al., (1998), quanto à duração dos programas de treino, tanto clínicos como não clínicos, mostraram que os maiores efeitos ansiolíticos são mais bem observados quando os programas têm a duração de 10 a 15 semanas ou até mais, e apresentam menores efeitos quando os programas têm durações inferiores a 9 semanas. No que concerne à duração das sessões de treino ou prática de atividade física, de acordo as pesquisas mais recentes, inclusive a prática de atividade física de cinco minutos pode ser suficiente para induzir um efeito ansiolítico no indivíduo (OMS, 2020).

De acordo com a extensa revisão de literatura efetuada por Biddle e Mutrie (2008), sobre a relação entre a prática de atividade física e ansiedade, apenas será possível concluir que existe uma potencial associação entre a prática de atividade física e redução de sintomas de ansiedade. Outros estudos, que incorporam grupos de controle e fornecem uma definição específica da perturbação de ansiedade, são necessários para expandir o conhecimento nesta importante área de saúde mental. Por outro lado, não há evidências de que a atividade física possa induzir ansiedade ou pânico nos participantes que sofram de perturbações de ansiedade. Já Ekkekakis & Backhouse (2009) defendem que a evidência existente indica que a prática de atividade física está associada a pequenas ou moderadas diminuições na ansiedade. No entanto, na ausência contínua de ensaios clínicos aleatórios e de grande escala, cuidadosamente controlados, com múltiplas avaliações de resultados e acompanhamento adequado, a qualidade desta evidência permanece em questão.

Recentemente, a revisão sistemática e meta-análise de estudos prospetivos de coorte realizada por McDowell et al. (2018) sobre a prática de atividade física e a ansiedade concluiu que as evidências disponíveis sugerem que a prática de atividade física protege contra sintomas e perturbações de ansiedade. Todavia, faz notar alguns desafios na atual base de evidências nessa relação, incluem questões relacionadas à exposição e medidas de resultado, ajuste consistente para fatores de confusão considerados, representatividade das amostras e viés de atrito, o que justifica pesquisas adicionais.

Procurando resumir a relação da prática de atividade física, tendo em linha de conta as evidências científicas, apresentadas acima, será possível concluir que existe uma potencial associação entre a prática de atividade física e redução de sintomas de ansiedade, bem como a prática de atividade física regular está associada a pequenas ou moderadas diminuições de ansiedade, atuando como elemento protetor contra as perturbações de ansiedade. Quanto às características da atividade física os resultados sugerem que a atividade física de intensidade moderada pode ser particularmente benéfica para a redução da ansiedade, mas intensidades menores ou maiores também poderão ser benéficas. No que concerne à duração dos programas de prática de atividade física, para situações quer não clínicas, quer clínicas, os programas com durações superiores a três meses, mostram maiores efeitos ansiolíticos, ou seja, promovem melhor a redução de sintomas e perturbações de ansiedade.

2.3.3. Relação do stresse com a prática de atividade física

Apesar de ser conhecida como a doença do presente século, o número de estudos e investigações que procura relacionar especificamente o stresse com a prática de atividade física regular é significativamente inferior, por comparação com os estudos dedicados à associação com as perturbações depressivas e ansiedade. Scully et al. (1998), afirmam que a relação entre o stresse e a atividade física está na fronteira entre fisiologia e psicologia e, portanto, levanta muitas questões não respondidas sobre a própria resposta ao stresse e a sua relação com sintomas fisiológicos e psicológicos, o que poderá justificar o facto de o stresse ter sido menos estudado no passado, face à depressão e ansiedade.

Filligim e Blumenthal (1993), na sua investigação sobre a relação do stresse com a prática de atividade física efetuaram uma distinção entre pesquisas baseadas em projetos transversais (categorizando os participantes como *fit* - em boa forma física ou *unfit* - em má forma física e depois observando diferenças entre os grupos) e estudos longitudinais (usando programas de atividade física e grupos de controlo). Os resultados obtidos em ambos os procedimentos mostram, na sua maioria, que a prática de atividade física se correlaciona positivamente com uma redução na resposta fisiológica ao stresse psicológico. Steptoe (1994), ao relacionar uma série de estudos sobre stresse, verificou que melhores níveis de condição física dos sujeitos estavam associados a respostas melhores respostas a situações de stresse.

Scully et al. (1998), no seu trabalho de revisão crítica dedicado a esta problemática concluiu que, embora os indivíduos que praticam atividade física (de características aeróbias) demonstrem uma resposta reduzida ao stresse psicossocial, o papel que a prática de atividade física pode desempenhar é, provavelmente, melhor descrito como preventivo em vez de corretivo, e a própria resposta ao stresse só é parcialmente compreendida. Parece que programas de atividade física (de intensidade suficiente para elevar a frequência cardíaca significativamente acima da frequência de pulso em repouso por mais de 21 minutos de duração) pode melhorar significativamente a capacidade de resposta ao stresse e, em particular, o stresse relacionado com o estilo de vida ou trabalho.

Na sua exaustiva revisão de literatura sobre os efeitos da prática de atividade física na depressão, ansiedade e stresse, Salmon (2001) afirma que existem diversos estudos transversais que estabelecem a relação entre a prática de atividade física e a proteção contra efeitos nocivos do stresse na saúde física e mental, mas a causalidade não é clara. No entanto, o padrão de evidências sugere e aponta para um dado que não pode nem deve

ser desconsiderado, relacionado com o facto da prática de atividade física regular poder favorecer um processo que confere resistência duradoura ao stresse. Esta visão permite que os efeitos da atividade física sejam compreendidos em termos de conhecimento psicobiológico existente e, portanto, pode fornecer a base teórica que é necessária para orientar pesquisas futuras nesta área.

A investigação menos convencional de West et al. (2004) sobre os efeitos de programas de atividade física, procurou avaliar se os programas alternativos de atividade física, como Hatha Yoga e dança africana, tiveram efeito no bem-estar psicológico, nos seus praticantes. Neste estudo, 69 participantes adolescentes foram randomizados para uma dança africana, uma prática de Hatha Yoga ou uma condição de conferência em sala de aula de controlo. Os resultados mostraram que os participantes randomizados para os dois programas de atividade física tiveram reduções significativas no stresse percebido e no afeto negativo. No Brasil, Nunomura et al. (2004) conduziram um estudo longitudinal, com o objetivo de aferir os níveis de stresse em adultos, após 12 meses de prática de atividade física regular, apresentando como resultados uma melhoria significativa nos sintomas geradores de stresse, sugerindo a influência positiva da prática de atividade física regular na atenuação do desencadeamento do processo de stresse em adultos.

Em Portugal, o estudo de Viegas e Gonçalves (2009), procura relacionar a prática de atividade física com os níveis de stresse, identifica uma correlação negativa estatisticamente significativa associada aos praticantes de atividade física regular ($r = -.252$; $p = .000$), quando comparados com os sedentários. Na Suécia, Jonsdottir et al. (2010) realizaram um estudo prospetivo da atividade física no lazer e da saúde mental em trabalhadores nas áreas da saúde e seguros, numa população de 3.114 indivíduos (2.694 do sexo feminino e 420 do sexo masculino) com o objetivo de analisar associações longitudinais (a dois anos) entre a atividade física autorrelatada no lazer e o stresse percebido e concluíram que a prática de atividade física no lazer está inversamente associada à manifestação de perturbações mentais de stresse.

Yorks et al. (2017) na sua investigação sobre a relação entre a prática de atividade física regular e o stresse percebido numa população de estudantes de medicina, apresentaram como principal resultado uma diminuição estatisticamente significativa do stresse percebido dos alunos que seguiram o programa de atividade física regular em comparação com o grupo que não praticava atividade física. Em Espanha, Avila-Palencia et al. (2017) conduziram um estudo transversal com o propósito de perceber a relação entre a prática de atividade física associada à mobilidade para o trabalho ou escola de

bicicleta e o stresse percebido. As suas conclusões apontam para que os indivíduos adultos saudáveis que optam por fazer o seu trajeto para a escola ou trabalho de bicicleta apresentaram valores associados ao stresse percebido inferiores aos que adotam outra forma de mobilidade. Além disso, os utilizadores de bicicleta que pedalavam quatro ou mais dias por semana também apresentam menores índices de stresse percebido dos que pedalavam menos que isso.

Recentemente, Mücke et al. (2018) conduziram uma revisão sistemática com o objetivo de examinar a influência da atividade física regular e da aptidão física na reatividade ao stresse medida com o protocolo *Trier Social Stress Test* e concluíram que em metade dos estudos selecionados, níveis mais altos de atividade física / aptidões físicas estavam associadas a uma resposta atenuada ao stresse psicossocial. Também salientam que atualmente, a maioria das evidências é baseada em análises transversais. Portanto, existe uma grande necessidade de mais estudos com desenhos longitudinais ou experimentais. Partindo da premissa que a prática de atividade física facilita a adaptação a situações geradoras de stresse, estratégias de *coping* podem ser consideradas como um conjunto de esforços cognitivos e comportamentais destinados a controlar, reduzir ou tolerar as exigências internas ou externas que ameaçam ou excedem os recursos adaptativos de um indivíduo (Lazarus & Folkman, 1984). Deste modo, a prática de atividade física poderá ser considerada uma estratégia de *coping* positiva, visto que implica benefícios na saúde dos sujeitos.

Resumindo, mesmo sem a quantidade e diversidade de investigações que a relação entre a prática de atividade física, depressão e ansiedade apresentam, pensamos existir alguma consistência na evidência científica de que a prática de atividade física regular está associada a menores níveis de stresse, atuando como elemento protetor, na medida em que parece influenciar positivamente os mecanismos de proteção contra o stresse. Esta situação parece válida quer para as diferentes tipologias das atividades físicas (e.g., dança, atividades holísticas, cardiorrespiratórias, desportivas). No que concerne à duração dos programas de prática de atividade física, para situações quer não clínicas, quer clínicas, os programas de longa duração promovem melhor a redução de sintomatologia associada ao stresse.

2.4. Considerações finais

Uma literatura crescente continua a apoiar a noção de que a prática de atividade física está associada a benefícios físicos e de saúde mental. Os resultados das investigações analisados são promissores e geralmente suportam a situação de que o comprometimento com a prática da atividade física pode melhorar o bem-estar físico e emocional. Contudo, por diversas limitações, em algumas investigações, relacionadas com tamanhos de amostras, seguimentos pós-intervenção e as próprias características das diferentes práticas de atividade física, podem dificultar o estabelecimento de prova inequívoca dos benefícios da prática de atividade física regular na saúde mental.

A considerável quantidade de evidências que suportam os benefícios da prática de atividade física para a saúde mental, tanto em populações não-clínicas, como clínicas, aponta para a necessidade adicional de avaliar as intervenções existentes e entender o seu mecanismo de ação para melhorar a saúde mental. Os mecanismos responsáveis por melhorias relacionadas com a prática de atividade física na depressão e na ansiedade não são todos conhecidos, e é mais provável que seja uma interação complexa de mecanismos psicológicos e neurobiológicos subjacentes, mediando e/ou moderando esses efeitos. Mecanismos hipotéticos de ação podem dividir-se em duas grandes categorias: fatores fisiológicos e psicológicos. Os mediadores fisiológicos propostos da relação entre prática de atividade física e saúde mental incluem alterações no metabolismo e disponibilidade de neurotransmissores centrais (e.g., serotonina, endógenos opiáceos) e regulação do sono. Neste momento, parece que ainda não dispomos de um modelo conclusivo que explique a atividade antidepressiva e ansiolítica da atividade física.

Concluimos que a interligação entre a prática de atividade física e a saúde mental tem sido sugerida há muitos séculos, remontando à Antiga Grécia. Não obstante a dificuldade de desenvolver estudos experimentais destinados a estabelecer uma relação de causa-efeito entre a atividade física e saúde mental, parece ser hoje seguro, afirmar que a prática de atividade física, geralmente:

- tem um efeito benéfico, pequeno a moderado, na redução da ansiedade e reatividade ao stresse;
- tem um efeito benéfico moderado a grande sobre a depressão leve a moderada.

Então, suportados na revisão da literatura que efetuámos, podemos afirmar que existem evidências de certeza moderada que suportam uma associação entre atividade

física e melhorias na saúde mental, saúde cognitiva e na qualidade do sono, pelo que não podemos, nem devemos menosprezar o contributo da prática de atividade física na melhoria dos estados emocionais das populações. Porém, justifica-se que a realização de estudos com amostras de adultos saudáveis, na medida em que, na sua esmagadora maioria, os estudos existentes que procuram relacionar a prática de atividade física regular com aspetos relacionados com a saúde mental, foram desenvolvidos com populações clínicas, populações seniores ou com jovens estudantes.

Sintetizando, a investigação na área da Psicologia da Saúde, nos últimos 30 anos, realça os contributos da prática da atividade física, na redução de manifestações e níveis de estados emocionais de mal-estar, nomeadamente, depressão, ansiedade e stresse. Este crescente interesse, advém da publicação, no *International Society of Sport Psychology*, no início dos anos noventa, do século passado, de documentos consensuais, postulando que determinadas perturbações mentais, principalmente a depressão, a ansiedade e o stresse, podem beneficiar do envolvimento na prática de atividade física. O objetivo deste estudo é revisitado trabalhos anteriores, examinando o estado da arte e obter uma visão geral do que a pesquisa nesta área do conhecimento descobriu sobre a relação entre os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse) e a prática de atividade física regular.

O potencial efeito positivo da prática de atividade física sobre estados emocionais negativos é bastante apelativo, considerando o grande número de pessoas na sociedade moderna que sofrem de problemas físicos com algum tipo de origem psicológica. A investigação, na sua maioria destaca, efetivamente, o contributo positivo da prática da atividade física, em situações de mal-estar, associadas a perturbações mentais de depressão, ansiedade e stresse, mesmo não sendo universalmente aceite na comunidade científica, pelo que devemos reconhecer que nem todos julgam essas provas inequívocas. Ao revisitarmos os trabalhos anteriores, concluímos, que a adoção de um estilo de vida ativo com prática regular de atividade física apresenta-se como um método eficaz na melhoria da saúde física, bem como na obtenção de benefícios psicológicos. Entre estes, a redução de estados depressivos e um melhor controlo de níveis de ansiedade e de stresse, bem como, melhorias na função cognitiva e no sono, tudo contributos positivos para uma diminuição de estados emocionais de mal-estar.

Capítulo 3

A Experiência de Flow como expressão da Motivação Intrínseca para a Prática de Atividade Física

3.1. Introdução

“People who learn to control inner experience will be able to determine the quality of their lives, which is as close as any of us can come to being happy” (Csikszentmihalyi, 1991).

“As pessoas que aprendem a controlar a experiência interior serão capazes de determinar a sua qualidade de vida, que é o mais próximo que qualquer um de nós pode vir a ser feliz” (Csikszentmihalyi, 1991).

A Psicologia tem procurado responder às muitas solicitações que as áreas da Saúde têm vindo a colocar, envolvendo diversos constructos nesse processo, entre os quais o *flow*, que descreve a sensação de movimento sem esforço aparente, que caracteriza um estado psicológico muito positivo de envolvimento numa atividade. De acordo com o modelo teórico de *flow*, o estado de *flow* é intrinsecamente motivante e as pessoas envolvem-se nas atividades que o proporcionam por si mesmas, não visando outras recompensas (Csikszentmihalyi, 2002; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999; Jackson & Ecklund, 2004; Ryan & Deci, 2000). A natureza autotélica do *flow*, ao ser o “elemento-chave” de uma experiência ótima, parece indicar que o *flow* é um estado psicológico positivo e intrinsecamente motivante (Csikszentmihalyi, 2002).

Sendo a motivação intrínseca e a experiência autotélica constructos teoricamente com muitos pontos de contacto, a relação entre ambos se afigura natural e foi confirmada nos estudos de Jackson et al., (1998). Nesta perspetiva, o *flow* pode aumentar a motivação intrínseca por uma atividade, reforçando o prazer e gosto na sua realização. Simultaneamente, o interesse e gosto que temos pela atividade parecem favorecer a emergência do *flow* durante a prática. No caso da iniciação à prática de atividade física regular, bem como, na manutenção dessa mesma prática, estudar o *flow*, como expressão de um comportamento intrinsecamente motivado poderá contribuir para entendermos melhor outras respostas psicológicas associadas à prática de atividade física.

3.2. Constructo *flow*

3.2.1. Origem

A teoria da autoatualização de Abraham Maslow (1968, 1970), em que o autor tentou compreender a motivação intrínseca, providenciou, em parte, as bases teóricas do conceito de *flow*. O autor acreditava que as situações em que as pessoas usam as suas capacidades de forma mais completa são os seus "momentos mais saudáveis". O mesmo também considerava esses momentos de grande importância para a autorrealização do indivíduo, que define como um crescimento intrínseco do que o organismo é motivado pelo desejo do crescimento em si e não por algum tipo de deficiência (Maslow, 1987). Por essa razão, Maslow (1968), nos anos 60 do século passado, começou a interessar-se por experiências culminantes, caracterizadas pelo sentimento de êxtase e, segundo o mesmo, mais comuns em indivíduos com elevado grau de autoatualização. No entanto, Maslow também reconheceu que, embora o nível mais alto de autoatualização seja alcançado por poucas pessoas, as experiências culminantes podem ser vivenciadas por toda a gente.

O conceito de *flow* foi desenvolvido e proposto por Mihaly Csikszentmihalyi em 1975, no seu livro "*Beyond boredom and anxiety*", para designar a motivação intrínseca que surge quando nos propomos a enfrentar desafios tendo em conta a existência de um equilíbrio entre esses mesmos desafios, e as competências adequadas para responder aos mesmos (Csikszentmihalyi, 1997). Este conceito partilha, inequivocamente, muitas semelhanças com as experiências culminantes de Maslow. Quando altas capacidades se ligam a altos desafios, ou quando um sujeito se depara com um conjunto claro de objetivos que requerem respostas adequadas, o *flow* tem grande probabilidade de ocorrer (Csikszentmihalyi, 1997). Esta metáfora (*flow*) foi usada por muitos para descrever o sentimento causado aquando da prática de uma ação que não causou esforço algum e proporcionou um momento considerado o melhor das nossas vidas (Csikszentmihalyi 1997).

Estudando o processo criativo na década de 1960 (Getzels & Csikszentmihalyi, 1976), Csikszentmihalyi ficou impressionado com o facto de que, quando o trabalho numa pintura estava a decorrer bem, o artista, de uma forma geral, persistia de maneira obstinada, desconsiderando a fome, a fadiga e o desconforto, na sua criação artística, até conseguir concluí-la. Na sua génese poderemos considerar que terá sido também a procura de entendimento das raízes da felicidade, mais concretamente – a compreensão

do que leva algumas pessoas a sentir que vale a pena viver a vida a fazer coisas que não resultam em dinheiro ou fama, mas mesmo assim, trazem valor e significado à vida que conduziram Csikszentmihalyi, na década de 70, ao estudo dos estados apelidados de *flow*.

A pesquisa e a teoria do *flow* tiveram, assim, origem no desejo de compreender o fenómeno de atividade intrinsecamente motivada ou autotélica: atividade recompensadora em si mesma (*auto-eu, telos-objetivo*), independentemente do seu produto final ou qualquer bem extrínseco que pudesse resultar da atividade. Foi realizada uma pesquisa significativa sobre o conceito de motivação intrínseca por este período (Deci & Ryan, 1985). No entanto, nenhuma pesquisa empírica sistemática foi realizada para esclarecer a fenomenologia subjetiva da atividade intrinsecamente motivada (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

Estudos conduzidos na América do Norte, Europa e Ásia mostraram que as pessoas experienciam frequentemente momentos de envolvimento intenso e prazeroso nas atividades do dia-a-dia (Csikszentmihalyi, 1990). Csikszentmihalyi entrevistou artistas, alpinistas, compositores, jogadores de xadrez, entre outros, para tentar perceber o porquê de continuarem a realizar tarefas que resultam em poucas ou nenhuma recompensas externas. Após analisar os relatos recolhidos, Csikszentmihalyi concluiu que o fator comum era um estado de grande concentração e prazer que o autor apelidou de *flow*. Estudos posteriores, em várias áreas de conhecimento e atividade, comprovam que este tipo de experiência ótima (*flow*) parece manter as suas características independentemente do sexo, idade, classe social ou nível cultural (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002) e tem sido confirmada em diferentes culturas (Moneta, 2004) e em múltiplas atividades e contextos, suportando a hipótese de que o conceito de *flow* é robusto e linear, independentemente da cultura, classe, género, idade e tipo de atividade (Csikszentmihalyi, 2002).

3.2.2. Definição

Csikszentmihalyi (1990, p. 4) caracterizou *flow* como sendo:

“um estado em que o sujeito está tão envolvido numa atividade que nada mais parece ser importante, sendo a experiência tão deleitosa que as pessoas procuram realizá-la pelo simples prazer que isso lhes dá, mesmo que tal implique um grande investimento de tempo e esforço.”

O conceito de *flow* procura descrever a natureza subjetiva da experiência nas atividades intrinsecamente motivantes para o indivíduo (Csikszentmihalyi, 1990). Trata-se de um estado psicológico positivo no qual o sujeito está completamente envolvido no momento presente e absorvido por aquilo que está a fazer. Quando em *flow*, as pessoas ficam tão imersas na atividade que perdem a noção do tempo, do que as envolve e de tudo o que está para além da própria atividade que realizam. As atividades que proporcionam esta experiência ótima, tornam-se assim recompensadoras em si mesmas para o praticante que se envolve nelas pelo prazer que a própria atividade proporciona, sem outro objetivo a atingir ou recompensa extrínseca. Por este motivo, Csikszentmihalyi considerou-as experiências autotélicas (Nakamura & Csikszentmihalyi, 2002).

Segundo Csikszentmihalyi (2002), o *flow* é usado pelas pessoas para caracterizar o estado de espírito em que a consciência está organizada harmoniosamente, de modo a prosseguir com determinada tarefa por amor à mesma. De acordo com o autor, o *flow* reporta a um momento preciso, a um “estado de alma”, um estado psicológico muito positivo, que só aparece na presença de condições específicas, que observou ser um “processo de envolvimento total com a vida”. Por outras palavras, a experiência de *flow* é uma experiência autotélica, uma experiência intrinsecamente gratificante, pois a recompensa está na sua realização. O conceito de experiência ótima, surge na literatura como sinónimo de *flow*, e é descrito como “algo que fazemos acontecer” em momentos que o corpo ou a mente “atinge um limite de um esforço voluntário para realizar algo difícil e que valha a pena”. A experiência ótima também é caracterizada por um sentimento de controlo sobre as ações, um sentimento de donos e senhores do destino, sentimento que quando surge, resulta numa grande sensação de alegria e prazer, acolhida com carinho por muito tempo, levando a memória a registar esse sentimento como padrão de como deveria ser a vida (Csikszentmihalyi, 2002).

Na prática da atividade física e desportiva, o *flow* é definido como um estado psicológico ótimo para a execução da tarefa, que surge quando o desportista está totalmente conectado com a execução que está a realizar. Processo psicológico considerado na origem do rendimento máximo (Jackson & Marsh, 1996). Também para Csikszentmihalyi (2002), o aparecimento do rendimento ótimo, é alcançado após um estado sublime de concentração que, por sua vez, é facilitado pelo *flow*, enquanto experiência ótima resultante de uma total absorção na tarefa que se está a executar.

3.2.3. Caracterização

Com vista a compreender a natureza desta experiência ótima, Csikszentmihalyi (1975) entrevistou um vasto número de pessoas envolvidas em diferentes tipos de atividades, quer em situação de lazer (onde o prazer emerge de motivos maioritariamente intrínsecos) quer em situação profissional (onde as motivações serão eventualmente mais extrínsecas). Posteriormente, com desenvolvimento da metodologia de descrição e análise da experiência vivida em diferentes atividades (ESM - método de amostragem de experiência, também conhecido como método diário ou avaliação ecológica momentânea, uma metodologia de pesquisa longitudinal intensiva que envolve pedir aos participantes que relatem seus pensamentos, sentimentos, comportamentos e / ou ambiente em várias ocasiões ao longo do tempo) (Csikszentmihalyi & LeFevre, 1989) contribuiu para a especificação do modelo proposto e tem sido utilizado por alguns autores para o estudo do *flow* (Bassi & Delle Fave, 2006; Massimini & Carli, 1988). O conjunto destes trabalhos revelou um padrão muito similar na natureza destas experiências e suas condições de ocorrência, pelo que, de acordo com os mesmos, Csikszentmihalyi propôs que o *flow* emerge nas atividades em que o indivíduo percebe um equilíbrio desafiante e dinâmico, entre as exigências da tarefa e as suas competências específicas para a confrontar com sucesso.

A noção de desafio pressupõe que, para que a experiência de *flow* ocorra, estas exigências e competências percebidas devem ser elevadas e estar acima dos níveis médios de cada pessoa. Se as competências ultrapassarem as exigências percebidas, emerge a apatia e o aborrecimento. Se a tarefa for percebida como demasiado exigente, a experiência será de ansiedade. A expressão “Era desafiante, mas ao mesmo tempo saía automaticamente”, revela a forma como um praticante de atividade física pode descrever esta dimensão de equilíbrio entre competências e exigências necessária para o *flow* (Gouveia, 2011).

Tal como tem sido descrito e avaliado, o estado de *flow* caracteriza-se ainda por:

- a) objetivos claros, com a noção exata do que fazer a seguir;
- b) perceção de feedback imediato e inequívoco sobre a capacidade em atingir os objetivos e sobre o progresso;
- c) concentração intensa e focada na atividade;
- d) fusão entre consciência e ação, correspondendo a um profundo envolvimento na tarefa e que se expressa pela espontaneidade e automatismo das ações;

e) ausência de autoavaliação crítica sobre si próprio e sobre o seu desempenho, que resulta numa percepção de controlo e domínio claro da ação/situação, tal como, se apresenta e sem aparente esforço (por isso designada “paradoxo de controlo”);

f) uma sensação de distorção do tempo (e por vezes do espaço) em que a ação ocorre. Esta dimensão é a mais dependente da natureza da atividade, podendo não ser tão universal como as restantes (Jackson & Marsh, 1996).

Nesta descrição do estado de *flow*, ficam claras as nove dimensões em que tem sido avaliado, nomeadamente no contexto da atividade física: equilíbrio desafio-competência (*challenge-skill balance*), envolvimento na tarefa (*action-awareness merging*), clareza de objetivos (*clear goals*), percepção de desempenho (*unambiguous feedback*), concentração (*concentration on task*), sensação de controlo (*paradox of control*), perda de autoconsciência avaliativa (*loss of self-consciousness*), alteração da noção de tempo (*time transformation*) e experiência autotélica (*autotelic*) (Jackson & Eklund, 2002, 2004; Jackson & Marsh, 1996). Apesar de qualquer tarefa poder despertar esta experiência interior, diferentes atividades potenciam diferentes níveis e tipos de *flow*. Csikszentmihalyi (1990, 2002) distingue-os aliás, como *micro flow*, resultante das atividades quotidianas e *macro flow*, reservado a vivências associadas aos níveis mais elevados de complexidade e exigência para o indivíduo. É este o caso da atividade desportiva (Gouveia, 2011).

Procurando sistematizar as nove características que definem a experiência subjetiva de *flow*, que os diferentes estudos levados a cabo, principalmente, por Csikszentmihalyi, permitiram enquadrar, passamos a uma breve descrição de cada uma delas:

- 1) Equilíbrio desafio-competência. Esta dimensão consiste na necessidade de um equilíbrio entre as competências do sujeito e as exigências da tarefa. Esse equilíbrio entre tarefa e competência (*challenge-skill balance*), refere-se à harmonia entre competências e tarefas numa determinada situação. Uma tarefa aliciante que exige perícia, ou seja, uma atividade que seja possível completar, contudo, a exigência do desafio, obriga a que haja habilidades adequadas por parte dos indivíduos, para que a tarefa possa ser concluída. O balanço desafio-competência é frequentemente conceptualizado como sendo o aspeto mais robusto e central do *flow* (Moneta & Csikszentmihalyi, 1996).
- 2) Imersão na Ação. O envolvimento na tarefa (*action awareness merging*), onde a profunda entrega conduz ao automatismo e à espontaneidade, uma fusão

entre ação e consciência pela necessidade de envolvimento na atividade, que é tão grande que não sobra energia para diferenciar o *self* da ação, transformando a atividade numa ação espontânea, quase automática. O conceito de Imersão na Ação é reconhecido como um aspecto da experiência de *flow* caracterizado por reduzida consciência do eu e, concomitante, envolvimento profundo na atividade, com um resultante acréscimo na espontaneidade (Boniface, 2000; Jackson & Marsh, 1996).

- 3) **Objetivos Claros.** A clareza de objetivos (*clear goals*) compõe a terceira dimensão, dando à pessoa em estado de *flow* um forte sentido da atividade. Para se alcançar o estado de *Flow* é necessário definir bem os objetivos, de modo a ter-se um conhecimento antecipado do fim que se pretende com a atividade, o que permite focar a atenção e evitar distrações. Os objetivos, quer estabelecidos antes da tarefa ou durante (em resultado do que acontece ao longo da mesma), têm de ser claramente definidos (Csikszentmihalyi, 2002). Isto significa que, em geral, é necessário ter uma compreensão clara dos requisitos da tarefa para ser capaz de atingir *flow* (Jackson & Csikszentmihalyi, 1999).
- 4) **Feedback Inequívoco.** A percepção de desempenho, ou feedback claro sem ambiguidades (*unambiguous feedback*), acerca da realização do indivíduo, é essencial, para que o mesmo perceba se obteve sucesso na concretização do seu objetivo, ajudando-o a orientar e a ajustar a sua ação. Caracteriza-se pelo conhecimento que o sujeito obtém da sua ação através do modo como interpreta os *feedbacks* proporcionados pelo próprio corpo e os seus movimentos e/ou os sinais externos (e.g. público, treinador, golos marcados, tempo conseguido). É este conhecimento que permite ao sujeito prosseguir na procura dos seus objetivos, adequando a execução das suas ações. Por conseguinte, será decisiva a existência de *feedbacks* claros e imediatos relativamente à performance do sujeito, em função dos objetivos propostos (Csikszentmihalyi, 2002).
- 5) **Concentração na Tarefa.** Uma das dimensões do *flow* foi apelidada por Csikszentmihalyi (1990) de Concentração na Tarefa (*concentration on the task*) que implica a não existência de pensamentos externos, por forma a eliminar as hipotéticas distrações, ou seja, concentração ao limite na atividade, não sobrando espaço, para qualquer outra informação, além da necessária, à

execução da tarefa a desempenhar. Boniface (2000) define Concentração na Tarefa como o afunilar da atenção do indivíduo num campo limitado de estímulos, permitindo ao indivíduo ficar intensamente conectado com a tarefa que está a realizar e ao mesmo tempo desconectado de quaisquer distrações.

- 6) Sensação de Controlo. Outra dimensão da experiência de *flow* é a Sensação de Controlo (*sense of control*), para se experienciar *flow* há que se sentir desafiado, no entanto esta sensação de desafio não acontece sob situações absolutamente controladas. Quando em *flow*, a atividade induz à ideia de controlo perante uma atividade desafiadora, porque o fim, contrariamente aos acontecimentos quotidianos, parece estar nas mãos do sujeito, mas na verdade o que é descrito “é mais a possibilidade do que a realidade” desse controlo. Jackson (1996) refere que ter uma Sensação de Controlo relativamente às nossas ações e à tarefa que estamos a realizar, sem fazer um esforço para manter as coisas sob controlo, é uma característica primária da experiência de *flow*.
- 7) Perda de Autoconsciência. A Perda da Autoconsciência (*loss of self consciousness*) que ocorre quando o interesse por si mesmo desaparece e a pessoa transforma-se em parte da atividade. O sujeito deixa de se preocupar com o que os outros pensam dele, ficando totalmente imerso na tarefa. Durante a experiência ótima, pode haver um esquecimento do Eu, mais concretamente, pode dar-se a transcendência ou comunhão com o que rodeia o Eu. A energia psíquica, totalmente absorvida pela interação, leva o Eu a fazer parte de um sistema maior que o Eu individual. Boniface (2000) e Csikszentmihalyi (1990) defendem que a Perda de Autoconsciência é um aspeto central para a vivência de *flow*.
- 8) Transformação de Tempo. A Transformação do Tempo (*time transformation*), que envolve a perda de consciência do tempo dando a sensação de passar mais depressa ou mais devagar. O tempo pode parecer passar mais rápido ou mais devagar, mas não é sentido como habitualmente porque é distorcido pela experiência. De acordo com Csikszentmihalyi (1990), o afunilamento da atenção que caracteriza o *flow* tende a vir acompanhado por uma perda de consciência do tempo, transformação da sensação do tempo ou "desorientação temporal".

- 9) Experiência Autotélica. O termo autotélico deriva das raízes gregas *auto* (eu) e *telos* (objetivo) e refere-se à capacidade de tirar prazer de tarefas que não têm nenhum outro objetivo que não elas próprias. Assim sendo, a experiência autotélica (*autotelic experience*), poderá ser apresentada como o culminar do conjunto das oito dimensões anteriores, representando uma experiência recompensadora por si só que envolve um sentido de apreciação profunda e imensamente prazerosa, que apenas acontece quando a performance termina. A experiência de *flow* é intrinsecamente gratificante e traz sentimentos de grande satisfação (Csikszentmihalyi, 2002).

3.2.4. Mensuração na atividade física

No seguimento do suporte teórico da definição das dimensões da experiência de *flow* propostas por Csikszentmihalyi (1975/2000; 1990/2002), apresentadas no ponto anterior (Balanço Desafio-competência, Imersão na Ação, Objetivos Claros, Feedback Inequívoco, Concentração na Tarefa, Sensação de Controlo, Perda de Autoconsciência, Transformação de Tempo e Experiência Autotélica), no seu conjunto representam um estado psicológico ótimo de fluxo e separadamente representam os elementos conceptuais do *flow*. Jackson e colaboradores desenvolveram e validaram uma medida multidimensional do estado de *flow* (FSS; Jackson & Marsh, 1996) e posteriormente uma medida da frequência típica com que o indivíduo experiêcia estados de *flow* na atividade física (medida disposicional - DFS; Jackson et al., 2001).

Os primeiros instrumentos, elaborados e validados especificamente para compreender a relação entre o estado de *flow* e os outros fatores psicológicos na atividade física e desporto, foram o “*Flow State Scale*” (FSS; Jackson & Marsh, 1996), pensado para ser aplicado logo após a atividade. Sendo uma medida multidimensional das experiências do estado de *flow* para um acontecimento particular; e o “*Dispositional Flow Scale*” (medida disposicional - DFS; Jackson et al., 2001) inicialmente designado de “*Trait Flow Scale*” (Jackson et al. 1998), cuja alteração posterior surge por representar mais corretamente o propósito da medição, ou seja, medir a frequência da experiência do estado de *flow*, através da avaliação das diferenças individuais dos sujeitos na sua tendência para as experiênciar estados de *flow*.

Jackson e Eklund (2002, 2004) na tentativa de robustecer ambos os instrumentos (FSS e DFS) procuraram refinar os mesmos, através da avaliação de um pequeno conjunto

de novos itens, que permitiu elaborar novas versões de ambos os instrumentos do *flow* (FSS-2 e DFS-2). Qualquer um dos instrumentos e versões (FSS, DFS, FSS-2 e DFS-2) é composto por 36 itens, quatro itens por cada uma das nove dimensões do constructo de *flow*. A investigação de Jackson e Eklund (2002, 2004) permitiu-lhes concluir que tanto a FSS-2 como a DFS-2, tinham sofrido melhorias significativas globalmente a nível estatístico e conceptual e que ambos os instrumentos eram úteis e satisfatórios para avaliar o constructo do estado de *flow* e o do *flow* disposicional a que se propunham.

Segundo Gouveia (2011), têm-se publicado adaptações e análises destas escalas noutros países (França, Japão, Grécia e Portugal) com resultados bastante satisfatórios. Em Portugal, o desenvolvimento da versão portuguesa da FSS (Gouveia et al., 2008) foi realizado num grupo composto principalmente por atletas de elite e o desenvolvimento da versão portuguesa da DFS-2 (Gouveia 2011; Gouveia et al., 2012), foi realizado com 1.437 participantes que praticam exercício físico, atividade menos estudada no desenvolvimento do conceito de *flow* na atividade física. Na versão portuguesa da DFS-2, a experiência de *flow* no exercício, deve ser medida através da utilização dos nove fatores de *flow*. O instrumento de avaliação DFS-2 permite analisar as diferenças entre atividades e sujeitos, através da frequência com que estes experienciam estados de *flow* na atividade física e perceber as relações entre os estados de *flow* e resultados de outros constructos psicológicos relacionados com a atividade física (Gouveia, 2011).

3.3. Principais estudos envolvendo a relação do *flow* com prática de atividade física e variáveis psicológicas

Privette e Bundrick (1987, 1989) verificaram, numa amostra de estudantes universitários (idades entre 20 e 50 anos), que a prática desportiva era uma fonte principal de experiência de *flow*, em detrimento de outras esferas de ação, como a escola, o trabalho, as relações pessoais ou atividades religiosas. Nakamura (1988), verificou que os alunos mais bem-sucedidos (*high achievers*) gostavam de desafios, investiam o tempo necessário no trabalho escolar de modo a atingirem o seu potencial intelectual e experienciavam maiores níveis de *flow*. Já os alunos menos bem-sucedidos (*low achievers*), preferiam evitar situações de elevada exigência com vista a evitar a ansiedade, estudavam menos e as suas respostas afetivas mais positivas surgiam em atividades de socialização e não de desempenho.

Jackson e Roberts (1992) estudaram o papel da percepção de competência e da orientação motivacional na autopercepção do *flow* em atletas, entre os 17 e os 25 anos de idade, de diferentes modalidades. Os resultados demonstraram que a percepção de competência e a orientação para a tarefa ou mestria eram ambas preditoras do *flow*. Mais tarde, Jackson et al. (1998), num estudo com atletas adultos que participavam numa competição sénior, avaliaram possíveis correlatos psicológicos do estado de *flow* e da frequência típica desta experiência (*flow* disposicional ou traço), conseguindo demonstrar que a habilidade percebida e a motivação intrínseca relacionaram-se positiva e significativamente com o *flow* disposicional e situacional, enquanto a ansiedade traço relacionou-se significativamente, mas no sentido negativo. Os resultados confirmaram relações significativas da percepção de competência e da motivação intrínseca com o *flow*. Análises de regressão revelaram que estas variáveis psicológicas disposicionais eram preditores independentes, quer do estado quer do traço de *flow*.

Kowal e Fortier (1999), num estudo desenhado com o objetivo de verificar a relação entre o *flow* a motivação e os estilos regulatórios propostos na Teoria da Autodeterminação (TAD, Deci & Ryan, 1985), com uma amostra de 203 nadadores de topo, apresentaram os seguintes resultados: na sua globalidade, os nadadores motivados de modo mais autodeterminado, reportaram mais casos de estados de *flow*, do que os nadadores que eram motivados de modo não autodeterminado. Estes resultados sugerem que as formas mais autodeterminadas de motivação podem facilitar o estado de *flow*, enquanto as não autodeterminadas podem influir negativamente. A motivação situacional (nas formas situacionais autodeterminadas de motivação) relacionou-se positivamente com o estado de *flow*. A motivação extrínseca autodeterminada também se relacionou positiva e significativamente com a experiência de *flow*.

Coll et al. (2010), numa revisão das investigações realizadas em função da teoria da autodeterminação na área da atividade físico-desportiva, verificou que existe uma relação positiva entre a motivação autodeterminada e a satisfação das necessidades de competência, autonomia e de relação com os outros. A motivação autodeterminada também apresentou uma relação positiva com a transmissão de um clima que implica a tarefa, a orientação para a tarefa, o estado de *flow* e, ainda, com algumas consequências positivas como o esforço, a persistência, o prazer e a personalidade desportiva. Ao invés, a motivação não autodeterminada apareceu fortemente associada a consequências negativas como o abandono desportivo.

De acordo com Vlachopoulos et al. (2000), o ganho de competências contribui para o automatismo necessário para a imersão na tarefa e para a emergência do *flow*, reforçando a natureza cíclica destes processos. O *flow* pode tornar-se assim, um fator importante para favorecer a manutenção do comportamento no contexto da prática de atividade física. Mundell (2000), atestou uma relação positiva entre o *flow* e os estados afetivos, numa população de estudantes universitários. No estudo, foi solicitado aos participantes para escreverem uma história original e realizarem um *puzzle*, durante 40 minutos. O *flow* e as respostas afetivas foram medidos antes e depois da realização das tarefas propostas. Os resultados mostraram relações positivas significativas entre as dimensões controlo, concentração e perda de autoconsciência avaliativa e o afeto positivo medidos, respetivamente através da *Flow State Scale* (FSS; Jackson & Marsh, 1996) e da *Positive and Negative Affect Scale* (PANAS; Watson et al., 1988) quer entre as tarefas, quer após as tarefas realizadas.

Asakawa (2004) procurou estudar as relações do *flow* com variáveis de afeto positivo, numa população de 102 estudantes universitários. O *flow* foi medido através do ESM. Alertados por bip a cada duas horas, os alunos preenchiam questionários que avaliavam o balanço desafio/competências e um conjunto de estados afetivos como prazer/divertimento, ativação, satisfação e concentração. Os resultados mostraram que passar mais tempo em *flow* estava relacionado com valores mais elevados em todas as emoções positivas, à exceção da felicidade.

García et al. (2005) procuraram estudar a relação entre a orientação para a tarefa ou ego e o *flow*, numa amostra com 117 jovens futebolistas, com idades entre os 14 e os 15 anos. Os seus resultados mostraram que tanto a orientação para a tarefa como para o ego podem ser preditores de estados de *flow* em competição. No entanto, a orientação para a tarefa mostrou-se um preditor positivo da satisfação em competição, enquanto a orientação para o ego se mostrou um preditor negativo. Já Wan e Chiou (2006), procuraram investigar até que ponto a procura de *flow* podia explicar o comportamento aditivo dos jovens aos jogos de internet. Os resultados mostraram que o *flow* estava inversamente relacionado com a tendência para a adição (vício) aos jogos e não era um preditor significativo da inclinação subsequente para a adição. Mais relevante ainda, os jovens que não estavam viciados (apesar de jogarem muito frequentemente), experienciavam maior *flow* e procuravam os jogos pelo prazer e satisfação que estes proporcionavam (motivação intrínseca), enquanto os adictos/viciados os procuravam, principalmente para reduzirem a insatisfação.

Numa amostra de nadadores de elite, Lopéz-Torres et al. (2007) demonstraram que, tal como suposto, seria nas melhores experiências de rendimento que se verificavam os maiores níveis de estado de *flow* e de emoções positivas, combinados com menores níveis de ansiedade. Análises qualitativas mostraram, também, que era nas descrições que os atletas faziam das suas melhores experiências de rendimento que se encontravam um maior número de referências sobre a vivência das diferentes dimensões de *flow*. Jackson et al. (2001) verificaram igualmente a existência de relações significativas entre o *flow* e avaliações subjetivas da performance, sendo as relações mais fortes com as dimensões do balanço desafio-competências e da experiência autotélica. Já Stravrou et al. (2007) verificaram, numa amostra de 220 atletas, a existência de relações positivas do *flow* com medidas subjetivas e objetivas de desempenho desportivo, indicando que estados emocionais mais positivos estavam relacionados com níveis mais elevados de performance. Análises de regressão demonstraram que a experiência de *flow* durante a competição era um preditor significativo do desempenho nestes atletas.

Fullagar e Mills (2008) concluíram que o *flow* era um estado intrinsecamente motivante para alunos e um construto importante para se perceber os fatores subjacentes ao envolvimento e persistência nas atividades, quando procuraram confirmar a relação significativa entre o *flow* nas atividades académicas e as formas mais autodeterminadas de motivação intrínseca. Kaufman et al. (2009) observaram, numa amostra de atletas, que o *flow* estava negativamente associado à ansiedade, ao perfeccionismo e ao aparecimento de pensamentos indesejados.

Rogatko (2009) desenhou e levou a cabo um estudo para investigar se o envolvimento em tarefas indutoras de *flow* conduzia ao aumento dos afetos positivos. Os estudantes, aleatoriamente alocados à condição experimental, realizaram uma atividade altamente indutora de *flow* (à sua escolha), durante uma hora. O outro grupo realizou uma atividade de baixa indução de *flow*. A PANAS e a FSS-2 (Jackson & Eklund, 2002) foram preenchidas antes e após a realização das atividades. Os participantes envolvidos na atividade indutora de *flow* elevado apresentaram níveis significativamente maiores de *flow* e de afeto positivo do que os da condição de baixo *flow*. Foi a mudança no estado de *flow* que mediou a relação entre o tipo de grupo ou tarefa realizada e a mudança no afeto positivo. Um outro dado curioso e relevante deste estudo, relaciona-se com a atividade de alto *flow* mais frequentemente escolhida, de forma autónoma, pelos participantes ser a prática de atividade física (44,8% dos participantes do grupo experimental). Sendo que a atividade física envolve frequentemente um balanço desafio/competências elevado,

objetivos claros e um feedback imediato sobre o desempenho, parece ser natural a sua seleção como atividade de alto *flow*.

3.4. Considerações finais

O sedentarismo está identificado como um problema de saúde pública. Existe uma crescente consciencialização dos benefícios que a prática de atividade física regular aporta para a saúde, tornando-se fundamental perceber que meios podem conduzir e manter as pessoas na prática de atividade física, de modo a combatermos o elevado nível de sedentarismo, de uma forma mais eficaz e eficiente. Os resultados dos estudos da relação do *flow* com outras variáveis psicológicas e com a prática de atividade física parecem reforçar e potenciar a pertinência do estudo do *flow* nestes contextos. O objetivo deste capítulo é efetuar uma conceptualização teórica do construto *flow*, bem como visitar trabalhos anteriores, examinando o estado da arte e obter uma visão geral do que a pesquisa nesta área do conhecimento descobriu sobre a relação entre o *flow* e a prática de atividade física regular.

Procurando sintetizar, dizer que o *flow* é uma experiência ótima e é um estado psicológico positivo, que só o próprio sujeito tem o poder de alcançar – mas sem correr atrás – não depende de nenhuma recompensa externa ao sujeito e só é alcançável quando o sujeito investe de si e se sintoniza com a experiência, seja ela boa ou má. Na prática desportiva, admite-se que este processo poderá estar na origem de rendimentos máximos. Estudar o *flow* e outras experiências ótimas no contexto da prática de atividade física e desportiva é importante, não apenas para compreendermos as respostas afetivas positivas associadas a essas práticas, mas também para identificarmos os processos psicológicos envolvidos, na adesão e persistência na prática da atividade física e desportiva, bem como na adoção de estilos de vida ativos e saudáveis.

Capítulo 4 – Estudos Empíricos

Estudo 1

**Relação entre a Prática de Atividade Física Regular com os Estados Emocionais:
Estudo Transversal com Indicadores de Mal-Estar e Bem-Estar**

Resumo

Os efeitos positivos da prática de atividade física sobre a saúde física estão estabelecidos de forma mais objetiva na literatura científica do que aqueles que ocorrem sobre o bem-estar emocional, apesar da consistência de alguma evidência científica que associa de forma positiva a prática de atividade física a diversos componentes de bem-estar. Todavia, a maioria dos efeitos são de pequena a média magnitude e a qualidade da evidência, muitas vezes, não é otimizada, por dificuldades no desenvolvimento de estudos experimentais, destinados a estabelecer uma relação de causa-efeito entre a prática de atividade física e a saúde mental. Este cenário justifica a necessidade da realização de mais estudos com indicadores de mal-estar e bem-estar. É objetivo da presente investigação perceber qual a relação entre a prática de atividade física regular e estados emocionais negativos e positivos. A amostra foi constituída por adultos de ambos os sexos ($N = 285$; M idade = 40.72 anos; $DP = 13.30$ anos; amplitude 18-65 anos), subdividida em praticantes de atividade física regular ($n = 150$) e sedentários ($n = 135$). Utilizámos um questionário para recolher informação sobre dados sociodemográficos, práticas de atividades físicas dos participantes e, para a recolha de dados relativos a indicadores de bem-estar e de mal-estar, aplicámos as seguintes medidas psicológicas: *Positive Affect and Negative Affect Schedule*; *Satisfaction With Life Scale*; *Scale of Psychological Well-Being*; *Depression Anxiety Stress Scales* e um Indicador de Bem-Estar Psicológico Geral. Concluímos que, independentemente do género, a prática de atividade física regular influencia positivamente os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse), bem como os níveis de bem-estar subjetivo e de bem-estar psicológico. Constatámos ainda que maiores intensidades da atividade física se relacionam positivamente com maiores índices de bem-estar psicológico e manifestações de emoções positivas.

Palavras-chave: Atividade física; bem-estar subjetivo; bem-estar psicológico; depressão; ansiedade; stresse

Abstract

The positive effects of physical activity practice on physical health are established more objectively in scientific literature than those that occur on emotional well-being, despite the consistency of some scientific evidence that positively associates physical activity practice to several components of well-being. However, most effects are of small to medium magnitude and the quality of evidence is often not optimized, due to difficulties in developing experimental studies, aimed at establishing a cause-effect relationship between physical activity practice and mental health. This scenario justifies the need for further studies with indicators of well-being and malaise. It is the aim of the present investigation to understand the relationship between regular physical activity and negative and positive emotional states. The sample was made up of adults of both sexes (N = 285; M age = 40.72 years; SD = 13.30 years; range 18-65 years), subdivided into those who practiced regular physical activity (n = 150) and sedentary people (n = 135). We used a questionnaire to collect information on socio-demographic data, physical activity practices of the participants and, to collect data regarding indicators of well-being and malaise, we applied the following psychological measures: Positive Affect and Negative Affect Schedule; Satisfaction With Life Scale; Scale of Psychological Well-Being; Depression Anxiety Stress Scales and a General Psychological Well-Being Indicator. We concluded that, regardless of gender, regular physical activity positively influences the emotional states of discomfort (depression, anxiety and stress), as well as the levels of subjective well-being and psychological well-being. We also found that higher intensities of physical activity are positively associated with higher levels of psychological well-being and manifestations of positive emotions.

Keywords: Physical activity; subjective well-being; psychological well-being; depression; anxiety; stress

1.1. Introdução

A literatura oferece duas estratégias de avaliação do bem-estar, por análise da redução de índices de expressões de mal-estar e por incremento de dimensões de funcionamento positivo, nomeadamente, de bem-estar subjetivo e de bem-estar psicológico. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2009) os indivíduos devem experimentar um nível suficientemente elevado de bem-estar, a fim de utilizarem e usufruírem de todo o seu potencial, trabalhar de forma produtiva e contribuir para a comunidade.

Na literatura científica relacionada com a saúde mental, até ao final do século XX, o termo bem-estar, estava por norma associado a situações de redução de indicadores e índices de mal-estar, mais prevalentes nas populações, nomeadamente depressão, ansiedade e stresse. O aparecimento da psicologia positiva no início do século XXI procurou complementar a psicologia da saúde com a ênfase nas definições positivas dos conceitos de saúde mental, funcionamento humano positivo, desenvolvimento positivo, autorrealização, autonomia, autocontrolo e individualidade humana. As conceções científicas mais proeminentes da atualidade sobre o bem-estar no campo psicológico podem ser organizadas em duas perspetivas: uma que aborda o estado subjetivo de felicidade (bem-estar hedónico) denomina-se “bem-estar subjetivo” (*subjective well-being: SWB*) e tem em Edward Diener (1984) o seu principal investigador e sistematizador de conhecimentos; e, outra que investiga o potencial humano (bem-estar eudemónico) reconhecido por “bem-estar psicológico” (*psychological well-being: PWB*) que tem na investigadora Carol Ryff (1995, 2014) a sua principal referência.

Esta nova abordagem, destaca o bem-estar associado ao incremento de indicadores positivos de funcionamento psicológico, promotores de uma melhor saúde mental, nomeadamente, o bem-estar subjetivo (BES) e o bem-estar psicológico (BEP). Todavia, encontram-se na literatura diferentes proposições teóricas para bem-estar, de acordo com os diferentes entendimentos de diversos autores, sendo que, desde há décadas que a conceção de saúde inclui, como conceito chave e determinante, o bem-estar.

Num primeiro enquadramento, poderemos dizer que os efeitos benéficos da atividade física regular sobre a saúde física e psicológica são bem conhecidos (e.g., Haskell, et al., 2007; IDP-PNAF, 2011; Khan et al., 2008; OMS, 2002; USDHHS, 2018). Diversos investigadores exploraram os benefícios psicológicos da prática de atividade

física com foco em variáveis como humor, ansiedade, depressão, autoestima e funcionamento cognitivo (Fox, 1999; Jiménez et al., 2008; Sallis & Owen, 1999). Neste sentido, a acumulação de evidências sustenta e fortalece a crença popular de que a atividade física está associada à saúde (física e psicológica). Os componentes da saúde psicológica, no entanto, ainda não estão claramente determinados. A revisão cuidadosa da literatura apresenta uma significativa diversidade de definições operacionais dos termos saúde psicológica e bem-estar psicológico. Em geral, concorda que o bem-estar psicológico é um fenômeno multifacetado, particularmente na população envolvida (Netz et al., 2005; Rejesky & Mihalko, 2001; Spirduso & Cronin, 2001).

Contudo, nem todos convergem no mesmo sentido. Por exemplo, Salmon (2001), afirma que mesmo os avaliadores que aprovaram a prática de atividade física regular, apontaram que, em muitos casos, as declarações sobre os benefícios psicológicos da mesma parecem antecipar ao invés de refletir a acumulação de fortes evidências. Já Scully et al. (1998), sustentam que, enquanto os benefícios somáticos associados à prática de atividade física, estão bem documentados, evidências sólidas para suportar uma relação equivalente entre a prática de atividade física e o bem-estar psicológico são menos abundantes. Mais recentemente, procedeu-se à aplicação de intervenções de atividades físicas em populações clínicas diagnosticadas com depressão, ansiedade e perturbações alimentares, com evidências de benefícios substanciais. No entanto, a atenção à eficácia da aplicação das intervenções de programas de atividade física em ambientes clínicos, tem sido notavelmente ausente na literatura de tratamento psicossocial, existindo apelos para a integração desses métodos na prática clínica dos psicólogos (Stathopoulou et al., 2006).

O potencial efeito de alívio da prática de atividade física sobre os estados de espírito negativos é bastante apelativo, considerando o grande número de pessoas na sociedade moderna que sofrem de problemas físicos com algum tipo de origem psicológica (Morgan & Goldston, 1987). A evidência de uma relação significativa e positiva entre a atividade física e as variáveis psicológicas, é tomada como atraente para indivíduos mentalmente saudáveis (Berger & Owen, 1988; Biddle & Mutrie, 1991), mas é vista como ainda mais forte e interessante para a população psiquiátrica (Martinsen, 1990). As condições de alta pressão da vida moderna potenciaram um incremento elevado no número de indivíduos que sofrem de problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão e stresse. O alto custo e os efeitos colaterais das formas tradicionais de terapia (isto é, farmacoterapia e psicoterapia) levaram investigadores, profissionais de saúde

mental e pacientes a procurem métodos efetivos e bem tolerados, não só de tratamento, mas também de prevenção. Essas condições criaram um terreno fértil para o desenvolvimento de uma disciplina científica preocupada com a investigação dos efeitos psicológicos da prática de atividade física, bem como os fatores psicológicos subjacentes aos processos de envolvimento, adesão e desengate da participação na prática de atividade física regular (Ekkekakis & Bakhouse, 2009).

As patologias depressivas representam um peso considerável para a sociedade, devido ao elevado custo imposto ao sistema de saúde e elevadas perdas de produtividade, mesmo quando sujeitas ao tratamento psicofarmacológico ou intervenções psicoterapêuticas (Carneiro, 2016). A doença/perturbação mental é socialmente debilitante e associada à ideação e tentativas de suicídio, abuso de drogas e álcool e falta de habitação. Para cada caso grave, no entanto, há também muitos mais indivíduos que sofrem de um mal-estar geral de baixo bem-estar mental caracterizado por sofrimento emocional, baixa autoestima, má imagem corporal, sensação de desalento, stresse crónico e ansiedade (Fox, 1999). Na área da saúde pública, as iniciativas do governo do Reino Unido priorizam a saúde mental como uma área de preocupação, salientando em documento oficial (Departamento de Saúde, 2004), que melhorar a saúde mental era uma prioridade de saúde abrangente, porque o bem-estar mental é crucial para a boa saúde física e para fazer escolhas saudáveis.

No âmbito psicológico, existe uma grande variedade de situações terapêuticas associadas aos desportos, sendo a atividade física considerada aliada nos processos de intervenção de patologias tão frequentes como stresse, ansiedade e depressão. Além disso, a atividade física pode ser observada como um elemento protetor para o aparecimento de perturbações de personalidade, stresse laboral ou académico, ansiedade social, falta de competências sociais, diminuição do impacto ocupacional, social e familiar do stresse pós-traumático (Ramírez et al., 2004). Em Portugal, Veigas e Gonçalves (2009) realizaram um estudo transversal com o objetivo de compreender o impacto da prática de atividade física nos níveis de depressão, ansiedade e stresse, com uma amostra não clínica de 207 adultos com idades entre os 20 e os 55 anos. Os resultados indicaram que a níveis mais elevados de prática de atividade física estavam associados níveis inferiores de depressão, ansiedade e stresse.

McAuley (1994), numa ampla revisão da literatura sobre a problemática da relação entre a prática de atividade física e a saúde psicológica, considerou a mesma positiva e negativa, ou seja, o autor identificou uma correlação positiva entre a prática de atividade

física e autoestima, autoeficácia, bem-estar psicológico e funcionamento cognitivo, e uma correlação negativa entre a prática de atividade física com as perturbações mentais de depressão, ansiedade e stresse. De acordo com Netz e Wu (2005), na relação entre a prática de atividade física regular e as perturbações de depressão, ansiedade e stresse é provável que a dose de atividade física seja a variável moderadora mais substancial. A dose de atividade física tem vários componentes, incluindo a duração de cada sessão de exercícios físicos, o número de sessões por semana (ou outro período), o número de semanas de participação, bem como a intensidade da atividade física.

No estudo de Piko (2000) observou-se que os melhores preditores de autopercepção de saúde de uma amostra de alunos universitários eram o bem-estar psicológico, comportamentos de atividade física, episódios de doença aguda e a frequência de sintomas psicossomáticos e que, embora a atividade física tivesse um peso maior nos homens e nas pessoas mais ativas, o bem-estar psicológico era o preditor mais forte e poderoso. Na meta-análise de Netz et al. (2005) examinaram 36 estudos que relacionam a atividade física com o bem-estar psicológico dos adultos mais velhos sem distúrbios clínicos, encontrando que o tamanho do efeito global ponderado dos grupos de tratamento foi de 0.24, cerca de três vezes maior do que em grupos de controlo.

Penedo e Dahn (2005), na sua revisão de literatura, subordinada ao tema dos benefícios de saúde mental e físicos associados à atividade física, afirmam que os resultados dos estudos continuam a apoiar uma literatura crescente, sugerindo que o exercício físico, a atividade física e as intervenções de atividade física tenham efeitos benéficos em vários resultados físicos e de saúde mental. Geralmente, os participantes envolvidos em atividades físicas regulares exibem resultados de saúde mais desejáveis numa variedade de condições físicas. Da mesma forma, os participantes em ensaios clínicos aleatórios de intervenções de atividade física mostram melhores resultados de saúde, incluindo melhor qualidade de vida geral e relacionada à saúde, melhor capacidade funcional e melhores estados de humor.

Ao longo de cinco anos, Elavsky et al. (2005) mostraram que a autoeficácia positiva, a autoestima física e a afetividade, resultantes de níveis aprimorados de atividade física, previam a satisfação da vida após um ano. Além disso, a autoeficácia, a autoestima física e o afeto apresentaram boa estabilidade ao longo de quatro anos e novamente previam a satisfação com a vida. Os autores concluíram que a melhoria da satisfação da vida associada à atividade física é mediada por sentimentos aprimorados de autoeficácia, autoestima física e afeto.

Em resumo, as diversas investigações sobre atividade física e saúde mental realizadas até hoje, permitiram recolher importantes evidências para a saúde psicológica. Por exemplo, que os adultos que praticam mais atividade física, por comparação com aqueles que realizam menos atividade física, têm risco reduzido de desenvolver ansiedade e depressão e que maiores quantidades de atividade física de intensidade moderada a vigorosa estão associadas a melhorias na cognição (e.g., velocidade de processamento, memória e função executiva), função e estrutura do cérebro e um risco reduzido de desenvolver comprometimento cognitivo (OMS, 2020).

Numa lógica de dupla abordagem à problemática da relação entre a prática de atividade física e o bem-estar, considerou-se, por um lado, a redução de indicadores de mal-estar, relacionados com as perturbações mentais de depressão, ansiedade e stresse; e, por outro lado, o incremento de índices de funcionamento psicológico positivo, associados ao bem-estar subjetivo e ao bem-estar psicológico. Deste modo definimos como objetivo da presente investigação, comparar índices de mal-estar e de bem-estar numa amostra de participantes adultos saudáveis, praticantes de atividade física regular e não praticantes. Com este estudo, além de procurarmos contribuir para um melhor conhecimento da relação entre a prática de atividade física regular e estados emocionais negativos e positivos, numa população adulta, não clínica, pretendeu-se colmatar o reduzido número de investigações desta área do conhecimento, envolvendo as populações adultas, sem doenças associadas conhecidas.

1.2. Métodos

1.2.1. Amostra

A amostra foi constituída por 285 participantes adultos de ambos os sexos, 200 (70.4%) do sexo feminino e 85 (29.6%) do sexo masculino, com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos ($M = 40,72$; $DP = 13,30$); e subdividida em 150 (52.6%) praticantes de atividade física regular e 135 (47.4%) não praticantes de atividade física regular. No que se relaciona com a proveniência dos participantes, 150 (52.6%) são elementos da comunidade académica da Universidade do Algarve, dos quais, 73 (25.8%) são funcionários não docentes, 46 (16%) são estudantes, 17 (5.9%) exercem outras funções e 14 (4.9%) são docentes; e 135 (47.4%) elementos foram recrutados fora daquela comunidade e exerciam ocupações profissionais diversas.

Para efeitos deste trabalho, considerámos por praticante de atividade física regular o indivíduo que se encontra a realizar atividade física duas ou mais vezes por semana, com a duração mínima de 30 minutos por sessão, há mais de seis meses. As práticas de atividades físicas regulares relatadas pelos sujeitos da amostra foram muito diversas, desde modalidades individuais a modalidades coletivas, aulas de grupo e treino funcional, atividade holísticas e náuticas.

A intensidade da prática de atividade física também foi considerada através de autorrelato, sendo que dos 150 praticantes de atividade física regular considerados, 60 (40%) foram classificados como praticantes de atividade física de intensidade baixa/média e 90 (60%) como intensidade média/alta.

1.2.2. Instrumentos

Para a caracterização dos participantes e da sua prática de atividade física, utilizámos um questionário de caracterização individual e da prática de atividade física. Ao nível sociodemográfico, a aplicação deste questionário permite-nos conhecer a amostra selecionada no que diz respeito a idade, género e atividade profissional. Já as questões relacionadas com a prática de atividade física tinham como objetivo saber se os sujeitos praticavam ou não atividade física regular e, em caso afirmativo, caracterizar essa mesma prática. Para tal, utilizámos as questões: há quanto tempo pratica; em média, quantas vezes pratica por semana e durante quanto tempo; que atividades pratica e como classifica a intensidade da atividade física que pratica.

Para avaliação das diversas dimensões psicológicas utilizámos as seguintes escalas, a saber: a *Depression Anxiety Stress Scales*, a *Positive Affect and Negative Affect Schedule*; a *Satisfaction With Life Scale*; a *Ryff Scale of Psychological Well-Being* e um indicador de bem-estar psicológico geral, associado a um Índice de Bom Viver.

O bem-estar subjetivo (BES) foi avaliado através da aplicação de duas medidas. Da versão portuguesa reduzida da *Positive Affect and Negative Affect Schedule* (PANAS; Watson, Clark & Tellegen, 1988), que avalia a componente afetiva do BES, a PANAS-VRP (Galinha et al., 2014). É uma escala com dez itens, cinco para avaliar os afetos positivos e cinco para avaliar os afetos negativos, com cinco níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* de 5 pontos (de 1 - Muito Pouco ou Nada a 5 - Extremamente), com a formulação temporal durante as últimas duas semanas, “indique em que medida sentiu cada uma destas emoções”, apresentando uma variabilidade teórica entre 10 e 50. Para

medir a componente cognitiva do BES, utilizámos a *Satisfaction With Life Scale* (SWLS; Diener et al., 1985) adaptada para a população portuguesa por Simões (1992). É uma escala com cinco itens com cinco níveis de resposta de tipo *Likert* do 1 (Discordo muito) ao 5 (Concordo muito) com uma variabilidade teórica entre 5 e 25. Em termos de fiabilidade, as medidas utilizadas apresentaram, nas respetivas adaptações à população portuguesa, os seguintes índices de consistência interna: .86 na afetividade positiva, .89 na afetividade negativa, .77 na satisfação com a vida. No nosso estudo, o cálculo da consistência interna daquelas escalas indicou os seguintes índices de *alpha* de *Cronbach*: .82 na afetividade positiva, .83 na afetividade negativa, .81 na satisfação com a vida.

Para avaliar o bem-estar psicológico utilizámos a *Ryff Scale of Psychological Well-Being* (SPWB; Ryff, 1989) que descreve o construto multidimensional de funcionamento psicológico positivo nas seis dimensões descritas pela autora. Utilizámos uma versão de 42 itens (sete itens para cada uma das seis dimensões) de Vieira e Santos (2018), utilizada em estudos de um projeto europeu, com a redação da adaptação para a população portuguesa sob a sigla de EBEP (Ferreira & Simões, 1999). Esta escala apresenta seis níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* (1 - Completamente em Desacordo a 6 - Completamente de Acordo), que quando são somados por total de escala e permitem analisar a variabilidade por dimensão das EBEP. Quando adicionados na sua globalidade, os totais de cada dimensão dão origem a um resultado designado de bem-estar global que se constitui como indicador do conceito base de bem-estar psicológico. A distribuição multidimensional do funcionamento psicológico positivo está distribuída da seguinte forma: autonomia (itens 1, 7, 13, 19, 25, 31 e 37), domínio do ambiente (itens 2, 8, 14, 20, 26, 32 e 38), crescimento pessoal (itens 3, 9, 15, 21, 27, 33 e 39), relações positivas com os outros (itens 4, 10, 16, 22, 28, 34 e 40), aceitação pessoal (itens 6, 12, 18, 24, 30, 36 e 42) e sentido de vida (itens 5, 11, 17, 23, 29, 35 e 41).

De referir, ainda, que os itens 3, 5, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 27, 27, 30, 31, 32, 34, 36, 39 e 41 estão definidos como itens invertidos, pelo que deverão ser sujeitos a uma permutação dos seus valores de resposta aquando da introdução de dados numa qualquer matriz. A variabilidade teórica desta escala como um todo varia entre 42 e 252, enquanto por item varia entre 7 e 42. No nosso estudo, o cálculo da consistência interna da escala indicou índices de *alpha* de *Cronbach*, para a escala no total ($\alpha = .90$) e para as dimensões: autonomia ($\alpha = .67$), domínio do ambiente ($\alpha = .65$); aceitação pessoal ($\alpha = .75$); relações positivas com os outros ($\alpha = .69$), sentido de vida ($\alpha = .61$) e crescimento pessoal ($\alpha = .62$).

Os estados emocionais de depressão, ansiedade e stresse foram medidos pela Escala de Ansiedade, Depressão e Stresse (EADS-21), uma adaptação reduzida para a população portuguesa da *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS; Lovibond & Lovibond, 1995) de Pais-Ribeiro, Honrado & Leal (2004), que se apresenta como um questionário de autoavaliação de 21 itens (a versão original contempla 42 itens). A escala de tipo *Likert*, com quatro opções de resposta (0 = Não se aplicou nada a mim; a 3 = Aplicou-se a mim a maior parte das vezes), avalia três dimensões: a depressão, a ansiedade e o stresse. Numa caracterização geral destas três subescalas, Lovibond e Lovibond (1995, citado por Pais-Ribeiro et al., 2004) referem o seguinte. A depressão caracteriza-se, principalmente, pela perda de autoestima e de motivação, e está associada com a perceção de baixa probabilidade de alcançar objetivos de vida que sejam significativos para o indivíduo enquanto pessoa. A ansiedade salienta as ligações entre os estados persistentes de ansiedade e respostas intensas de medo. O stresse sugere estados de excitação e tensão persistentes, com baixo nível de resistência à frustração e desilusão. Cada estado emocional, inclui sete dos 21 itens na respetiva escala. Cada item corresponde a uma frase afirmativa (e.g., “Tive dificuldades em me acalmar”.) que remete para sintomas emocionais negativos, em que o sujeito identifica o seu estado emocional relativamente à sua última semana, optando pelas seguintes respostas: A variabilidade teórica desta escala como um todo varia entre 0 e 63, enquanto por subescala varia entre 0 e 21. Quanto mais elevada for a pontuação mais negativos são os estados emocionais. De acordo com as perturbações mentais, as subescalas estão agrupadas por itens da seguinte forma, depressão (itens 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21), ansiedade (itens 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20) e stresse (itens 1, 6, 8, 11, 12, 14 e 18). Em termos de fiabilidade, as medidas utilizadas apresentaram, na respetiva adaptação à população portuguesa, os seguintes índices de consistência interna: .85 na depressão, .74 na ansiedade e .81 no stresse. No nosso estudo, o cálculo da consistência interna das três subescalas indicou os seguintes índices de *alpha* de *Cronbach*: .82 na depressão, .87 na ansiedade e .87 no stresse.

Utilizámos ainda um outro indicador de bem-estar psicológico geral (IBEPG), associado ao Índice de Bom Viver de Marujo et al. (2016) que procura inferir sobre a dimensão psicológica de uma vida com bem-estar. É um instrumento com 10 itens, sendo que cada item corresponde a uma afirmação relacionada com a dimensão psicológica no âmbito de uma vida com bem-estar (e.g., “Estou satisfeito com a minha vida”). A resposta a cada item é efetuada através de uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 – Discordo Totalmente a 10 – Concordo Totalmente, pelo que a variabilidade teórica das pontuações,

situa-se no intervalo entre 10 (pontuação mais baixa) e 100 pontos (pontuação mais elevada). Em termos de fiabilidade, a medida utilizada apresentou, no nosso estudo, de acordo com o cálculo da consistência interna efetuado, um índice de *alpha* de *Cronbach* de .94.

1.2.3. Procedimentos

O grupo de sujeitos que pratica atividade física regular foi recrutado, junto dos utentes inscritos nas aulas de grupo promovidas pelo Gabinete de Desporto da Universidade do Algarve e outros locais de prática de atividade física (ginásios e academias) sediados nos Concelhos de Olhão e Faro. Importa ainda referir que a presente amostra foi obtida pelo método de amostragem por conveniência, por isso, não aleatória, assente na preocupação que a mesma fosse constituída com um número semelhante de praticantes de atividade física regular e não praticantes de atividade física regular (sedentários).

O método de recolha de dados baseou-se na aplicação do questionário agregado, constituído pelos instrumentos anteriormente mencionados. Ao abordarmos os inquiridos, era-lhes explicado o âmbito e objetivos do questionário e solicitada a sua participação, bem como, da sua confidencialidade. Os participantes foram inquiridos nos seus locais de trabalho e nos seus locais de prática de atividade física habituais, nos concelhos de Faro e Olhão – Algarve. Os questionários foram entregues e distribuídos pelos diversos locais, quer na Universidade do Algarve, quer ginásios e academias e, posteriormente, recolhidos devidamente preenchidos por cada participante, que gentilmente, acedeu à nossa solicitação. O preenchimento do mesmo por cada inquirido, demorou em média 20 minutos.

A intensidade da prática de atividade física foi considerada através de autorrelato com a classificação da mesma entre 1 (baixa intensidade) e 10 (alta intensidade). Porém, para análise de resultados, as respostas de 1 a 5 foram consideradas como intensidade baixa/moderada e as de 6 a 10 de intensidade moderada/alta.

Após a recolha dos questionários foi efetuada uma base de dados no *software* IBM SPSS *Statistics for Windows*, v25 (IBM Corp., 2017), sendo os dados recolhidos sujeitos a análises exploratórias, descritivas e correlacionais, para atingir os objetivos da presente investigação, assumindo um nível de significância de .05. No que concerne ao tratamento estatístico, utilizámos a estatística descritiva, para apresentar o cálculo dos diferentes

parâmetros estatísticos descritivos, de forma a conseguir organizar e analisar os dados relativos à amostra, recorrendo à média e ao desvio padrão como medidas de tendência central, e às tabelas de frequência e respetivos valores percentuais para as variáveis em escala nominal. De forma a analisarmos e compararmos as diferenças, entre grupos, das diversas variáveis independentes recorreremos à estatística inferencial, nomeadamente, a análise de variância – *One Way Anova*, Teste T de *Student* e Testes *Post-hoc*. Para comprovar as nossas hipóteses, utilizámos um nível de significância de $p \geq .05$, visto ser o valor utilizado para investigações nesta área.

1.3. Resultados

Começaremos pelas análises descritivas dos resultados da amostra nas diferentes escalas utilizadas neste estudo, para depois efetuarmos as análises de variância das mesmas. Nas Tabelas 4.1 e 4.2 apresentamos a síntese de resultados de tendência central, de dispersão e de amplitude, respetivamente, para os indicadores de mal-estar e de bem-estar. Pelos valores apresentados, verificamos que em todas as escalas utilizadas, se atendendo aos seus valores máximos e mínimos cumpriram os seus propósitos de dispersão das respostas. Considerando as médias das respostas da Tabela 4.1.1, a amostra apresenta valores médios, relativamente baixos para os indicadores de mal-estar: depressão ($M = 2.36$; $DP = 2.96$), ansiedade ($M = 2.29$; $DP = 3.44$) e stresse ($M = 4.76$; $DP = 3.80$).

Tabela 4.1.1

Análise descritiva dos resultados da amostra (n = 285) nos indicadores de mal-estar: escala EADS-21

Variável /Dimensão	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mínimo	Máximo
EADS Depressão total	2.36	2.96	0	14
EADS Ansiedade total	2.29	3.44	0	21
EADS Stresse total	4.76	3.80	0	20

Legenda: *M* – Média; *DP* – Desvio padrão; EADS - Escala de ansiedade, depressão e stresse.

Considerando as médias das respostas da Tabela 4.1.2, a amostra apresenta valores médios altos, no que concerne às variáveis emoções positivas ($M = 18.37$; $DP = 3.36$), satisfação com a vida ($M = 18.85$; $DP = 3.81$) e indicador de bem-estar psicológico geral

($M = 82.11$; $DP = 12.87$), e valores médios baixos, no que diz respeito à variável emoções negativas ($M = 9.06$; $DP = 3.75$).

Tabela 4.1.2

Análise descritiva dos resultados da amostra ($n = 285$) nos indicadores de bem-estar: escalas EBEP (por dimensão), PANAS-VRP, SWLS e IBEPG

Variável /Dimensão	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mínimo	Máximo
Emoções positivas	18.37	3.36	8	25
Emoções negativas	9.06	3.75	5	25
Satisfação com a vida	18.85	3.81	5	25
Autonomia	31.56	5.18	10	42
Domínio do Ambiente	32.81	4.84	18	42
Crescimento Pessoal	34.63	4.56	21	42
Relações Positivas	34.30	4.88	21	42
Sentido de vida	32.69	5.25	16	42
Aceitação de si	32.56	5.57	16	42
IBEPG	82.11	12.87	17	100

Legenda: *M* – Média; *DP* – Desvio padrão; IBEPG – Indicador de bem-estar psicológico geral.

Os resultados registados nas diferentes dimensões da escala do bem-estar psicológico (Tabela 4.1.2), sugerem valores médios conotados com níveis satisfatórios de bem-estar, na medida em que, situam-se entre as pontuações de 31 e 35 em todas as dimensões, num máximo de 42.

Tendo em linha de conta, o que estas escalas procuram aferir, poderemos considerar que a presente amostra é, maioritariamente, constituída por sujeitos com baixos níveis de mal-estar e razoáveis a bons níveis de bem-estar.

Da leitura das Tabelas 4.1.3 e 4.1.4, que comparam os resultados nas diferentes escalas utilizadas em função do género, verificamos que os participantes do género feminino apresentam pontuações médias mais elevadas nas variáveis associadas aos indicadores de mal-estar: emoções negativas ($M = 9.21$; $DP = 3.91$); depressão ($M = 2.38$; $DP = 3.04$); ansiedade ($M = 2.39$; $DP = 3.63$); stresse ($M = 5.01$; $DP = 3.97$) e, ainda, na satisfação com a vida ($M = 18.12$; $DP = 3.97$). Por outro lado, os participantes do género masculino apresentam pontuações mais altas nas variáveis de emoções positivas ($M = 18.94$; $DP = 2.95$) e indicador de bem-estar psicológico geral ($M = 82.40$; $DP = 10.37$).

Porém, estas diferenças de médias são muito reduzidas e sem relevância estatística, conforme comprova a aplicação do teste de significância estatística Teste t para amostras independentes.

Tabela 4.1.3

Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de mal-estar: escala EADS-21 em função do gênero

Variável /Dimensão	Feminino (n = 200)		Masculino (n = 85)		Variância	
	M	DP	M	DP	t	p
EADS Depressão total	2.38	3.04	2.33	2.84	.11	.915
EADS Ansiedade total	2.39	3.63	2.06	3.02	.73	.467
EADS Stresse total	5.01	3.97	4.19	3.38	1.66	.971

Legenda: M – Média; DP – Desvio padrão.

Tabela 4.1.4

Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de bem-estar nas escalas: PANAS-VRP, SWLS, EBEP (por dimensão) e IBEPG em função do gênero

Variável /Dimensão	Feminino (n = 200)		Masculino (n = 85)		Variância	
	M	DP	M	DP	t	p
Emoções positivas total	18.12	3.65	18.94	2.95	-1.81	.071
Emoções negativas total	9.21	3.91	8.70	3.38	1.05	.297
Satisfação com a vida	18.95	3.97	18.64	3.40	.63	.529
Autonomia	31.66	5.39	31.32	4.69	.51	.611
Domínio do Ambiente	33.01	4.90	32.32	4.70	1.09	.275
Crescimento Pessoal	34.82	4.67	34.18	4.29	1.09	.277
Relações Positivas	34.26	5.13	34.38	4.23	-.18	.854
Sentido de vida	32.60	5.43	32.88	4.82	-.41	.682
Aceitação de si	32.56	5.77	32.56	5.12	-.01	.989
IBEPG	81.98	13.94	82.40	10.37	-.25	.801

Legenda: M – Média; DP – Desvio padrão; IBEPG – Indicador de bem-estar psicológico geral.

A leitura dos dados apresentados na Tabela 4.1.5, revela-nos que os praticantes de atividade física regular, por oposição aos sujeitos que não praticam atividade física regular, apresentam pontuações médias inferiores nos três indicadores de mal-estar em avaliação. A aplicação do teste de significância estatística Teste t para amostras

independentes, evidencia diferenças estatisticamente significativas, a favor dos sujeitos que praticam atividade física regular, em todos indicadores de mal-estar: depressão ($t = 2.21$; $p = .028$), ansiedade ($t = 3.43$; $p = .001$) e stresse ($t = 2.41$; $p = .016$), o que nos revela que os indivíduos que praticam atividade física regular, apresentam menores níveis e índices de estados emotivos de mal-estar associados a em oposição com os que não praticam atividade física regular.

Tabela 4.1.5

Média, desvio padrão e diferença entre grupos de resultados nos indicadores de mal-estar: escala EADS-21 em função da prática de atividade física regular

Variável /Dimensão	Não Pratica AF		Pratica AF		Diferença	
	regular ($n = 135$)		regular ($n = 150$)		Grupo	
	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
EADS Depressão total	2.77	2.98	1.99	2.94	2.21	.028
EADS Ansiedade total	3.01	4.15	1.63	2.52	3.43	.001
EADS Stresse total	5.33	4.19	4.25	3.80	2.41	.016

Legenda: *M* – Média; *DP* – Desvio padrão; AF- Atividade física; EADS - Escala de ansiedade, depressão e stresse.

De acordo com os dados evidenciados na Tabela 4.1.6, os praticantes de atividade física regular, quando comparados com os sujeitos que não praticam atividade física regular, apresentam pontuações médias superiores em todos os indicadores das diferentes escalas de bem-estar, e mais baixa nas emoções negativas. Aplicado o teste de significância estatística Teste t para amostras independentes, obtivemos diferenças estatisticamente significativas, em praticamente todas as dimensões das diferentes escalas, a favor dos sujeitos que praticam atividade física regular, com a exceção das dimensões domínio do ambiente e relações positivas da escala do BEP. Em específico observam-se diferenças estatisticamente significativas dos resultados nas emoções positivas ($t = -4.60$; $p \leq .000$), nas emoções negativas ($t = 2.20$; $p = .028$), satisfação com a vida ($t = -2.19$; $p = .030$), autonomia ($t = -2.20$; $p = .029$), crescimento pessoal ($t = -2.76$; $p = .006$), sentido de vida ($t = -3.07$; $p = .002$) e aceitação de si ($t = -3.16$; $p = 0.002$). Estes resultados revelam com alguma robustez, que os indivíduos que praticam atividade física regular manifestam maiores níveis de BES, BEP e indicador de bem-estar geral, por contraposição com os que não praticam atividade física regular.

Tabela 4.1.6

Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de bem-estar nas escalas: PANAS-VRP, SWLS, EBEP (por dimensão) e IBEPG em função da prática de atividade física regular

Variável /Dimensão	Não Pratica AF		Pratica AF		Variância	
	regular (n = 135)		regular (n = 150)		t	p
	M	DP	M	DP		
Emoções positivas total	17.40	3.44	19.23	3.29	-4.60	.000
Emoções negativas total	9.58	4.01	8.60	3.49	2.20	.028
Satisfação com a vida	18.34	4.04	19.32	3.53	-2.19	.030
Autonomia	30.85	5.02	32.19	5.27	-2.19	.029
Domínio do Ambiente	32.36	5.03	33.21	4.66	-1.48	.140
Crescimento Pessoal	33.85	4.93	35.33	4.10	-2.76	.006
Relações Positivas	33.73	4.95	34.82	4.76	-1.88	.061
Sentido de Vida	31.70	5.36	33.58	4.99	-3.07	.002
Aceitação de Si	31.50	5.45	33.56	5.52	-3.16	.002
IBEPG	80.10	14.60	83.87	11.10	-2.45	.015

Legenda: M – Média; DP – Desvio padrão; IBEPG – Indicador de bem-estar psicológico geral; AF – Atividade física.

Tabela 4.1.7

Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de mal-estar: escala EADS-21 em função da intensidade da atividade física praticada reportada

Variável	Intensidade Baixa /		Intensidade Média		Variância	
	Média (n = 60)		/Alta (n = 90)		t	p
	M	DP	M	DP		
EADS Depressão total	2.46	3.48	1.69	2.50	1.57	.119
EADS Ansiedade total	2.00	2.67	1.39	2.40	1.46	.146
EADS Stresse total	4.73	3.54	3.92	3.25	1.44	.151

Legenda: M – Média; DP – Desvio padrão.

A Tabela 4.1.7 permite-nos perceber, ao compararmos as pontuações médias obtidas pelos praticantes de atividade física regular, na escala utilizada para os indicadores de mal-estar, em função da intensidade da atividade física realizada, que são os indivíduos que percecionam uma maior intensidade da sua atividade física regular, os que menos pontuam, em média, nas três subescalas deste instrumento, ou seja, na

depressão, ansiedade e stresse. Estes resultados, parecem indiciar que níveis superiores de intensidade de atividade física poderão atenuar melhor os sintomas destas perturbações, do que a atividade física de baixa intensidade, em populações não clínicas. Contudo, aplicando o teste de significância estatística Teste t para amostras independentes, verificamos que as diferenças entre os dois grupos em questão, não são estatisticamente significativas.

Tabela 4.1.8

Média, desvio padrão e análise de variância de resultados nos indicadores de bem-estar nas escalas: PANAS-VRP, SWLS, EBEP (dimensões) e IBEPG em função da intensidade da atividade física praticada reportada

Variável	Intensidade Baixa		Intensidade Média		Variância	
	/ Média (n = 60)		/Alta (n = 90)		t	p
	M	DP	M	DP		
Emoções positivas total	18.23	3.29	19.90	3.13	-3.13	.002
Emoções negativas total	8.55	3.75	8.63	3.32	-.143	.886
Satisfação com a vida	18.93	3.96	19.58	3.21	-1.09	.275
Autonomia	30.88	5.22	33.07	5.15	-2.53	.012
Domínio do Ambiente	32.19	5.01	33.87	4.31	-2.18	.031
Crescimento Pessoal	33.55	4.22	36.51	3.58	-4.62	.000
Relações Positivas	33.72	4.79	35.52	4.62	-2.31	.022
Sentido de Vida	32.60	5.39	34.25	4.62	-1.99	.048
Aceitação de Si	32.75	5.89	34.05	5.24	-1.39	.168
IBEPG	81.47	12.39	85.47	9.91	-2.19	.030

Legenda: M – Média; DP – Desvio padrão; IBEPG – Indicador de bem-estar psicológico geral; AF – Atividade física.

No que diz respeito à Tabela 4.1.8, quando comparámos as pontuações médias obtidas pelos participantes, nos diferentes indicadores de bem-estar utilizados, em função da intensidade da atividade física realizada, verificamos, que de entre os praticantes de atividade física regular, são os indivíduos que referem uma maior intensidade da sua atividade física regular, os que melhor pontuam, ao apresentarem valores médios superiores nas diferentes componentes em estudo, com a exceção da variável emoções negativas, onde praticamente se equiparam. Ao efetuarmos o teste de significância estatística Teste t para amostras independentes, constatamos diferenças estatisticamente significativas, na manifestação de emoções positivas ($t = -3.13$; $p = .002$), em cinco das

seis dimensões do construto BEP (a exceção foi a dimensão aceitação de si) com os seguintes resultados: autonomia ($t = -2.53; p = .012$), domínio do ambiente ($t = -2.18; p = .031$), crescimento pessoal ($t = -4.62; p = .000$), relações positivas ($t = -2.31; p = .022$), sentido de vida ($t = -1.99; p = .048$) e IBEPG ($t = -2.19; p = .030$). Estes resultados parecem indicar que a variável intensidade da prática de atividade física praticada, poderá influenciar a maior ou menor expressão da prática de atividade física regular nos níveis e índices de bem-estar que os sujeitos experimentam com a prática de atividade física regular.

1.4. Discussão dos resultados

No computo geral, os resultados apresentados pela nossa amostra revelaram valores médios altos, no que concerne às dimensões relativas aos indicadores de bem-estar, BES, BEP e IBEPG; e; valores médios baixos, no que diz respeito às variáveis relativas aos indicadores de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse). Esta seria a situação expetável, à partida, na medida em que, foi definido *a priori* que a amostra seria constituída por uma população não clínica, quer sob o ponto de vista de saúde física, quer mental. No sentido de controlarmos a variável género, no que concerne ao principal objetivo deste estudo, a comparação entre os sujeitos praticantes de atividade física regular com os indivíduos sedentários, verificámos que nessa comparação a variável género não se revelou estatisticamente significativa.

No que concerne à comparação dos resultados alcançados, pelos sujeitos da presente amostra, nos indicadores de estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse), em função do ser, ou não, praticante de atividade física regular, revelaram diferenças estatisticamente significativas, para cada um desses estados, sendo que os indivíduos que praticam atividade física regular, apresentam menores níveis e índices de estados emotivos de mal-estar associados em oposição com os que não praticam atividade física regular. A *International Society of Sport Psychology* (ISSP, 1992), publicou um documento relacionando a atividade física e os benefícios psicológicos, no qual vem expresso que a prática de atividade física regular está geralmente associada a uma redução dos níveis de ansiedade e stresse, à diminuição de depressões, ao aumento da autoestima e como fator gerador de efeitos emocionais positivos. Brownell (1995), afirma que, além dos benefícios fisiológicos, a prática de

atividade física gera efeitos psicológicos positivos, tais como melhoria do humor, redução do stresse, aumento da autoestima devido à melhora da autossuficiência e esquemas cognitivos que favorecem o raciocínio otimista. Veigas e Gonçalves (2009), no seu estudo também relatam que níveis mais elevados de prática de atividade física estão associados níveis inferiores de depressão, ansiedade e stresse (este com diferenças estatisticamente significativas). Os resultados do nosso estudo nesta temática parecem ir de encontro aos resultados nos trabalhos supracitados.

Ao procedermos à comparação dos resultados da presente amostra, nos diferentes indicadores de bem-estar (bem-estar subjetivo, bem-estar psicológico), entre os sujeitos que praticam atividade física regular e os que não o fazem, os primeiros também apresentaram melhores índices, praticamente em todos os itens de cada uma das escalas, com diferenças estatisticamente significativas na maioria dos mesmos. Os resultados revelam com alguma robustez, que os indivíduos que praticam atividade física regular manifestam maiores níveis de BES, BEP e IBEPG, por contraposição com os que não praticam atividade física regular. Importante colocar na discussão. Estes resultados confirmam que, efetivamente, existe uma consistência notável na evidência de uma associação positiva entre a prática de atividade física regular e uma ampla gama de componentes do bem-estar. A este propósito Ekkekakis e Backhouse (2009) referem que a maioria das meta-análises e revisões sistemáticas concordam que existe, pelo menos, uma associação estatisticamente confiável e isso, claramente, não é uma evidência que pode ser facilmente ignorada. Penedo e Dahn (2005), na sua revisão de literatura, subordinada ao tema dos benefícios de saúde mental e físicos associados à atividade física, também afirmam que os resultados dos estudos continuam a apoiar uma literatura crescente, sugerindo que o exercício físico, a atividade física e as intervenções de atividade física tenham efeitos benéficos em vários resultados físicos e de saúde mental. Geralmente, os participantes envolvidos em atividades físicas regulares exibem resultados de saúde mais desejáveis numa variedade de condições físicas e mentais. A meta-análise de Netz et al. (2005) examinou 36 estudos que relacionam a atividade física com o bem-estar psicológico dos adultos mais velhos sem distúrbios clínicos, encontrando que o tamanho do efeito global ponderado dos grupos de tratamento foi de 0.24, cerca de três vezes maior do que em grupos de controlo.

Os resultados deste estudo, também indicam que a prática de atividade física regular interfere positivamente com os estados emocionais negativos de mal-estar, diminuindo-os e, simultaneamente, com os estados de bem-estar, incrementando-os.

Curiosamente, já McAuley (1994), numa ampla revisão da literatura, sobre a problemática da relação entre a prática de atividade física e a saúde psicológica, tinha considerado a mesma positiva e negativa, ou seja, o autor identificou uma correlação positiva entre a prática de atividade física e autoestima, autoeficácia, bem-estar psicológico e funcionamento cognitivo, e uma correlação negativa entre a prática de atividade física com as perturbações mentais de depressão, ansiedade e stresse, tal como nós. Cid et al. (2007) também referem que, a prática de atividade física pode desencadear a sensação de vigor que conduz ao bem-estar psicológico. Este sentimento, parece que se reflete, igualmente, no aumento dos estados positivos de humor e numa diminuição dos níveis de depressão, ansiedade e stresse.

Jiménez et al. (2008), concretiza os resultados do seu estudo, dedicado à relação da prática de atividade física com o bem-estar emocional, referindo que, embora não possamos afirmar de forma conclusiva que a atividade física motiva ou causa uma melhoria no bem-estar psicológico, de acordo com uma relação de causa-efeito, os resultados obtidos permitem apoiar a associação positiva entre o bem-estar e a prática de atividade física, o que por estar em linha com os resultados obtidos noutros estudos, justificaria a recomendação da sua prática entre a população geral saudável, não só para fins terapêuticos no controlo de alguns distúrbios psicológicos, como depressão ou ansiedade, ou como apoio no tratamento de diferentes condições médicas como distúrbios cardiovasculares, apneia obstrutiva do sono, diabetes, doenças reumáticas, etc., mas também como elemento fundamental na promoção de emoções positivas na população geral saudável.

Um outro resultado que nos prendeu a atenção relaciona-se com a intensidade autorrelatada da prática da atividade física entre os praticantes de atividade física regular. Os resultados desta amostra parecem indicar que a variável intensidade da prática de atividade física praticada, poderá influenciar a maior ou menor expressão da prática de atividade física regular nos níveis e índices mal-estar e bem-estar. A corroborar estes resultados, os estudos de Dunn et al. (2005) sobre os efeitos dose-resposta da atividade física sobre os resultados da depressão mostraram que as práticas de atividade física de alta intensidade fornecem resultados superiores em comparação com práticas de atividades física de baixa intensidade. Sobre esta problemática, Netz et al. (2005), sustentam que na relação entre a prática de atividade física regular e os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse) é provável que a dose da prática de atividade física seja a variável moderadora mais substancial. Segundo Torre (1998), a

atividade física deve ser considerada como uma componente decisiva de um estilo de vida saudável, na medida em que a realização de atividade física sistemática e com certa intensidade, constitui um fator de proteção da saúde e da prevenção de diferentes transtornos da mesma, pelos importantes benefícios fisiológicos e psicológicos associados à prática de atividade física regular. Pesquisas mais recentes (e.g., Teixeira et al., 2012; Van Hoecke et al., 2014), também forneceram evidências de que os programas de atividade física que suportam as necessidades de autonomia, competência e relação geram formas de motivação autodeterminadas e, conseqüentemente, resultam em compromissos de longo prazo, particularmente relacionadas com atividade física com maior intensidade.

A Direção Geral da Saúde (2007) revela-nos que a evidência científica e a experiência disponível mostram que a prática de atividade física regular e o desporto beneficiam, quer fisicamente, quer socialmente, quer mentalmente, toda a população, homens ou mulheres, de todas as idades, incluindo pessoas com incapacidades. Também, Cid et al. (2007) sustentam que existem amplas evidências científicas de que a atividade física regular tem benefícios inquestionáveis para a saúde física e psicológica, que, por sua vez, são causadores de um impacto significativo no bem-estar geral dos sujeitos em todas as idades. Segundo o Instituto do Desporto de Portugal (IDP-LVAP, 2011), toda a população portuguesa, incluindo crianças, adultos e idosos, devem evitar o sedentarismo, sendo que alguma atividade física é melhor do que nenhuma e, portanto, esta participação, independentemente da quantidade, promove alguns benefícios para a saúde. No entanto, importa salientar que, para a melhoria dos resultados na saúde, é necessária uma alteração de hábitos, como o aumento da quantidade de atividade física, através de maior intensidade, maior frequência e/ou duração mais longa.

1.5. Conclusões

A problemática que o nosso estudo procurou debruçar-se e investigar resulta da acumulação de evidências de que a prática de atividade física regular está intimamente relacionada com melhores níveis de saúde física e essa relação parece consensual e indubitável para muitos.

Todavia, quando fazemos uma revisão da literatura referente à relação da prática de atividade física e a saúde psicológica e mental, essa associação já não é tão consensual

e absolutamente inequívoca para todos, pelo que, continua a ser encarada como uma questão em aberto, senão mesmo controversa, para alguns, apesar de ser verdadeiro que a prática de atividade física regular acarreta benefícios para alguns aspetos do bem-estar. Por conseguinte, o objetivo a que nos propusemos neste estudo foi verificar a relação entre a prática de atividade física regular e os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse) e bem-estar (psicológico e subjetivo).

Os resultados obtidos no nosso estudo sugerem para que as práticas de atividade física regular também têm um impacto positivo significativo na saúde psicológica e mental da população em geral, além da saúde física, já aceite por toda a comunidade científica e a generalidade das organizações nacionais e internacionais, associadas a estas problemáticas.

Concluimos que, independentemente do género, a prática de atividade física regular influencia positivamente os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse), bem como, os níveis de bem-estar subjetivo e psicológico. Concluimos também, que maiores intensidades da atividade física se relacionam positivamente com maiores índices de bem-estar psicológico e manifestações de emoções positivas. Por fim, concluimos que a prática de atividade física regular interfere positivamente com os estados emocionais negativos de mal-estar, diminuindo-os e, simultaneamente, com os estados de bem-estar, incrementando-os.

A pertinência e atualidade das questões relacionadas com a prática de atividade física e saúde mental é atestada pela recente atualização, por parte, do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos da América (USDHHS, 2018). Agora de forma inequívoca, as diretrizes de atividade física, passaram a incluir os benefícios relacionados com a saúde mental, como parte dos benefícios atualizados da prática de atividade física baseados em evidências. As novas diretrizes afirmam que a prática de atividade física pode levar a melhorias na função cognitiva e no sono, além de reduções no risco de ansiedade e depressão, as quais contribuem para a melhoria da qualidade de vida (USDHHS, 2018).

Para finalizar e atendendo aos resultados obtidos no presente estudo, bem como noutros, parece-nos essencial, numa sociedade com índices de sedentarismo elevados e com taxas crescentes ao nível das perturbações de depressão, ansiedade e stresse, a implementação de programas de iniciação à atividade física, como uma das principais medidas de saúde pública, dado o seu impacto positivo significativo na saúde física e

mental da população em geral, traduzindo-se em menores níveis e índices de mal-estar, e concomitantemente, em maiores níveis e índices de bem-estar global.

Referências

- Berger, B. G., Owen D. R. (1988). Stress Reduction and Mood Enhancement in Four Exercise Modes: Swimming, Body Conditioning, Hatha Yoga, and Fencing, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59(2), 148-159. <https://doi.org/10.1080/02701367.1988.10605493>
- Biddle, S. & Mutrie, N. (1991). *Psychology of physical activity and exercise*. Springer Verlag.
- Bowling, A. (2001). *Measuring disease: A review disease specific quality of life measures scales*, 2^a ed. Open University Press. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.0951g.x>
- Brownell, K. D (1995). Exercise and obesity treatment: psychological aspects. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(4), 122-125.
- Carneiro, L. (2016). *Exercise as a complementary treatment of pharmacotherapy in patients with clinical depression*. Dissertation of Doctor in Sport Sciences. University of Trás-os-Montes and Alto Douro, Research Centre in Sport, Health and Human Development.
- Cid, L., Silva, C., & Alves, J. (2007). Atividade física e bem-estar psicológico - perfil dos participantes no programa de exercício e saúde de Rio Maior. *Motricidade*, 3(2), 47-55. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2007000200010
- Department of Health. (2004). At Least Five a Week. Evidence on the Impact of Physical Activity and Its Relationship to Health. A report from the Chief Medical Officer. Department of Health, London. https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4080994
- Department of Health. (2005). Choosing Activity: a physical activity action plan. London: Department of Health. <https://www.physicalactivityplan.org/resources/UK.pdf>
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with Life Scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71-75. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13

- Diener, E., Lucas, R. & Oishi, S. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *The handbook of positive psychology* (pp. 63–73). Oxford University Press. https://greatergood.berkeley.edu/images/application_uploads/Diener-Subjective_Well-Being.pdf
- Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: Revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, *61*(4), 305–314. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.305>
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, *125*(2), 276–302. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Direção Geral de Saúde. (2007). Atividade física e desporto: Atuação ao nível da Educação para a Saúde - Circular informativa nº30/DICES. <http://www.dgs.pt>.
- Dunn, A. L., Trivedi, M. H., Kampert, J. B., Clark, C. G., & Chambliss, H. O. (2005). Exercise treatment for depression efficacy and dose response. *American Journal of Preventive Medicine*, *28*(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.09.003>
- Elavsky, S., McAuley, E., Motl, R. W., Konopack, J. F., Marquez, D. X., Hu, L. et al. (2005). Physical activity enhances long-term quality of life in older adults: Efficacy, esteem, and affective influences. *Annals of Behavioral Medicine*, *30*(2), 138–145. https://doi.org/10.1207/s15324796abm3002_6
- Ferreira, J. A., & Simões, A. (1999). Escalas de bem-estar psicológico (EBEP). *Testes e provas psicológicas em Portugal*, *2*, 111-121. https://www.researchgate.net/publication/268208632_Escalas_de_bemestar_psicologico_EBEP
- Ekkekakis, P., & Backhouse, S. (2009). Exercise and psychological well-being. In R. Maughan (Ed.), *Olympic textbook of science in sport* (pp. 251–271). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444303315.ch16>
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, *2*(3a), 411-418. <https://doi.org/10.1017/S1368980099000567>
- Galinha, I. C., Pereira, C. R., & Esteves, F. (2014). Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo-PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal. *Psicologia*, *28*(1), 50-62. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087420492014000100005
- Haskell, W. L., Lee, I., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P.D., & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine Science Sports Exercice*, *39*(8),1423–1434. <http://dx.doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616b27>
- IBM Corp. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows* (version 25). Armonk, NY: Author
- Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Plano Nacional de Atividade Física*. <http://observatorio.idesporto.pt>
- International Society of Sport Psychology. (1992). Physical activity and psychological benefits: a position statement. *Journal of Applied Sport Psychology*, *4*(1), 94-98. <https://doi.org/10.1080/10413209208406452>

- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 185-202. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33780113.pdf>
- Khan, R. S., Marlow, C., & Head, A. (2008). Physiological and psychological responses to a 12-week Body Balance training programme. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 11, 299-307. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2007.04.005>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In: Bouchard, C., Shepard, R.J. & Stephens, T. (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement* (pp. 551–568). Human Kinetics Publishers.
- Martinsen, E.W. (1990). Benefits of Exercise for the Treatment of Depression. *Sports Medicine* 9, 380–389. <https://doi.org/10.2165/00007256-199009060-00006>
- Marujo, H. A., Gonçalves, S. P., Neto, L. M., Palma, P.J. & Lopes, M. P. (2016). The Live Well Index and the Motivation for Physical Activity Profile: Two cross-national studies on the correlates and drives for a life with quality. In L. de la Vega, & W. Toscano, *Handbook of Leisure, Physical Activity, Sports, Recreation and Quality of Life* (pp.303-326). New York: Springer. <https://books.google.pt/books?id=bflcDwAAQBAJ&pg=PR9&lpg=PR9&dq=the+live+wellindex+marujo&source=bl&ots=NWqifEN6py&sig=ACfU3U0KLSI61xpnFmgVvrIUUdKtmteR4g&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwi28c7k-LjqAhUI8-AKHdBzBrYQ6AEwAnoECAgQAQ#v=onepage&q=the%20live%20well-index%20marujo&f=false>
- Morgan, W., & Goldston S. (1987). *Exercise and mental health*. Hemisphere.
- Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J., & Tenenbaum, G. (2005). Physical Activity and Psychological Well-Being in Advanced Age: A Meta-Analysis of Intervention Studies. *Psychology and Aging*, 20(2), 272–284. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.20.2.272>
- Novo, R. F. (2003). *Para além da eudaimonia: O bem-estar psicológico em mulheres na idade adulta avançada*. Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia/ Ministério da Ciência e do Ensino Superior. Dinalivro
- Pais Ribeiro, J. L. P., Honrado, A. A. J. D., & Leal, I. P. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, saúde & doenças*, 2229-239. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v5n2/v5n2a07.pdf>
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18 (2), 189-193. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>
- Piko, B. (2000). Health-Related Predictors of Self-Perceived Health in a Student Population: The Importance of Physical Activity. *Journal of Community Health*, 25, 125–137. <https://doi.org/10.1023/A:1005129707550>

- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Gustavo, R. S. (2004). El Impacto de la Actividad Física y el Deporte sobre la Salud, la Cognición, la Socialización y el Rendimiento Académico: Una Revisión Teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 67-75. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.06>
- Rejeski, W. J., & Mihalko, S. L. (2001). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults. *The Journal of Gerontology: Series A*, 56(2), 23–35. https://doi.org/10.1093/gerona/56.suppl_2.23
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff C. D. (2014). Psychological well-being revisited: advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychother Psychosom*, 83(1), 10-28. <https://doi.org/10.1159/000353263>
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Sallis, J.F., & Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioural medicine*. Sage Publications. <http://dx.doi.org/10.4135/9781452233765>
- Salmon, P. (2001). Effects of Physical Exercise on Anxiety, Depression and Sensitivity to Stress - A Unifying Theory. *Clinical Psychology Review*, 21(1), 33-61. ISSN: 0272-7358. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(99\)00032-X](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(99)00032-X)
- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well-being: a critical review. *British journal of sports medicine*, 32(2), 111–120. <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.32.2.111>
- Simões, A. (1992). Ulterior validação de uma escala de satisfação com a vida (SWLS). *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 26(3), 503-515.
- Spiriduso, W. W., & Cronin, D. L. (2001). Exercise dose–response effects on quality of life and independent living in older adults. *Medicine Science Sports Exercise*, 33(6 suppl), 598–608. <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.37.3.197>
- Stathopoulou, G., Powers, M., Berry, A., Smits, J., Otto, M. (2006). Exercise Interventions for Mental Health: A Quantitative and Qualitative Review. *Clinical Psychology Science and Practice*, 13(2), 179 – 193. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2006.00021.x>
- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, S. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78–107. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Torre, E. (1998). La actividad físico-deportiva extraescolar y su interrelación con el área de Educación Física en el alumnado de enseñanzas medias. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/28530>
- US Department of Health and Human Services (2018). Physical Activity Guidelines for Americans. 2nd ed. Washington (DC): U.S. Department of Health and Human Services. <https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/>.

- Van Hoecke, A., Delecluse, C., Opdenacker, J., & Boen, F. (2014). Year-Round Effectiveness of Physical Activity Counseling on Subjective Well-Being: A Self-Determination Approach Among Flemish Sedentary Adults. *Applied Research Quality Life*, 9, 537-558. https://www.researchgate.net/publication/257691668_YearRound_Effectiveness_of_Physical_Activity_Counseling_on_Subjective_Well-Being_A_Self-Determination_Approach_Among_Flemish_Sedentary_Adults
- Veigas, J. & Gonçalves, M. (2009). A influência do exercício físico na Ansiedade, Depressão e Stresse. Portal dos Psicólogos. <http://www.psicologia.com.pt>
- Vieira, L. S. & Santos, J. V. (2018). Free Seminar on Social Inclusion and Tolerance: education as key to social inclusion. Results from the EUROPE Project. Utrecht University of Applied Science, 15th May.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- World Health Organization (1997). Measuring quality of life. http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf.
- World Health Organization (2002). The World Health Report: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/whr/2002/en/>
- World Health Organization. (2007). Steps to health - A European framework to promote physical activity for health. Copenhagen: World Health Organization - Regional Office for Europe. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/101684/E90191.pdf
- World Health Organization (2009). Improving health systems and services for mental health. www.who.int/mental_health/policy/services/mhsystems/en/index.html.
- World Health Organization (2020). Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-ccs-2019>

Estudo 2

**Contributos da Prática de Atividade Física e do Funcionamento Psicológico
Positivo para a Experiência Motivacional de *Flow* e para o Bem-Estar**

Resumo

Identificado o sedentarismo como um problema de saúde pública e existindo uma crescente evidência dos benefícios que a prática de atividade física regular aporta para a saúde, torna-se fundamental perceber que meios podem conduzir e manter as pessoas na prática de atividade física. E, deste modo, a combatermos o elevado nível de sedentarismo que as sociedades atuais apresentam, de uma forma mais eficiente e eficaz. As investigações no âmbito do *flow* demonstram que os sujeitos se envolvem nas atividades, por prazer, na sua realização. A presente investigação tem como objetivos: comparar os índices de *flow* entre praticantes de atividade física e sedentários; analisar a associação entre a prática de atividade física com o *flow* e o bem-estar; estudar o poder preditivo da prática de atividade física e do bem-estar psicológico para a experiência intrinsecamente motivada do *flow* e do bem-estar. A amostra foi constituída por 226 adultos de ambos os sexos, 159 (70.35%) do género feminino, com uma média etária de 41.23 ($DP = 12.50$ anos; amplitude 18-65) anos, 126 (55.75%) deles praticantes de atividade física regular. Como instrumentos de recolha de dados, utilizou-se um questionário composto por questões sociométricas, práticas de atividades físicas e as seguintes escalas adaptadas para a população portuguesa: a *Ryff Scales of Psychological WellBeing*; *Dispositional Flow Scale* e um indicador de bem-estar geral. Concluimos que, o *flow* disposicional é influenciado positivamente pela prática de atividade física regular em todas as suas dimensões, com a exceção da perda de autoconsciência. Confirmámos ainda, que o BEP e as variáveis praticante de atividade física e intensidade da prática de atividade física contribuem decisivamente para a explicação da vivência de experiências ótimas - *flow*, o que realça a sua importância na adoção de estilos de vidas mais ativos e a sua permanência nos mesmos.

Palavras-Chave: Atividade física; bem-estar; bem-estar psicológico; *flow*

Abstract

As sedentary lifestyles are identified as a public health problem and there is growing evidence of the benefits to health of regular physical activity, it is essential to understand what means can lead to and keep people physically active. And, in this way, to combat the high level of sedentarism that current societies present, in a more efficient and effective way. Research into flow shows that people get involved in activities because they enjoy doing them. This research aims to: compare the flow indices between physically active and sedentary individuals; analyse the association between physical activity with flow and well-being; study the predictive power of physical activity and psychological well-being for the intrinsically motivated experience of flow and well-being. The sample was composed of 226 adults of both genders, 159 (70.35%) of whom were female, with a mean age of 41.23 (SD = 12.50 years; range 18-65) years, 126 (55.75%) of whom engaged in regular physical activity. As data collection instruments, we used a questionnaire composed of sociometric questions, physical activity practices and the following scales adapted for the Portuguese population: the Ryff Scales of Psychological Wellbeing; the Dispositional Flow Scale and a general well-being indicator. We concluded that the dispositional flow is positively influenced by the practice of regular physical activity in all its dimensions, except for the loss of self-consciousness. We also confirmed that the BEP and the variables physical activity practitioner and intensity of physical activity practice contribute decisively to explaining the experience of optimal experiences - flow, which highlights its importance in the adoption of more active lifestyles and their permanence.

Keywords: Physical activity; well-being; psychological well-being; flow

2.1. Introdução

A Psicologia tem procurado responder às muitas solicitações que as áreas da saúde têm vindo a colocar, envolvendo diversos construtos nesse processo, entre os quais o de *flow*. Este, descreve a sensação de movimento sem esforço aparente, que caracteriza um estado psicológico muito positivo de envolvimento numa atividade. As pessoas que aprendem a controlar a experiência interior serão capazes de determinar a sua qualidade de vida, que é o mais próximo que qualquer um de nós pode vir a ser feliz (Csikszentmihalyi, 1990). Ou seja, o estado de *flow* constitui uma expressa manifestação de comportamento intrinsecamente motivado.

Nos dias de hoje, existe uma vasta e robusta literatura que suporta e corporiza a ideia da prática de atividade física regular como instrumento decisivo para a melhoria da condição física, da qualidade de vida e em última instância da saúde física e mental das populações (IDP-PNAF, 2011). Neste sentido, a saúde assume-se como uma condição humana, que associa diversas dimensões (físicas, psicológicas, sociais), cada uma caracterizada por um *continuum* com polos positivos e negativos. Por norma, à saúde positiva está associada uma capacidade de desfrutar a vida e de resistir aos desafios, e não apenas ausência de doença e em sentido inverso à saúde negativa associa-se a doença (que se pode manifestar nas diferentes dimensões) e morbilidade.

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003) declarou o sedentarismo, como uma das maiores epidemias do século XXI, na medida em que diversos estudos, com base científica, concluem que a inatividade física confere riscos substanciais durante toda a vida e que o ser-se fisicamente ativo traz benefícios para a saúde de qualquer pessoa, independentemente da idade, sexo, etnia ou status socioeconómico. As evidências científicas, de que pessoas fisicamente ativas têm níveis mais elevados de saúde, realizam as tarefas diárias com vigor, agilidade e sem fadiga excessiva, e têm energia suficiente para desfrutar de atividades de lazer e fazer face a emergências imprevistas, são muito fortes. Além disso, essas pessoas fisicamente ativas, têm um menor risco de desencadear uma série de problemas de saúde e apresentam menores taxas de várias doenças crónicas do que as pessoas que estão inativas (*Physical Activity Guidelines Advisory Committee* [PAGAC], 2008).

Em Portugal, a Direção Geral da Saúde (DGS), considerou fundamental a construção de uma Estratégia Nacional de Promoção da Atividade Física (ENPAF) na

área da saúde, para a redução do sedentarismo e promoção de um estilo de vida saudável devido à sua importância na prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e os seus efeitos benéficos em muitas doenças, perspectivando a prática de atividade física regular como um medicamento, com a seguinte visão de suporte - ter uma população residente em território nacional com baixos níveis de sedentarismo, fisicamente ativa, usufruindo do maior número possível de anos de vida saudáveis e livres de doença (DGS – ENPAF, 2016). É incontornável que a prática de atividade física se afigura imprescindível para a saúde do ser humano, contribuindo de forma decisiva para o seu bem-estar físico, psicológico e social. Todavia, também se torna cada vez mais evidente que para a participação e manutenção dos sujeitos nessa prática, é necessário encontrar novos caminhos com diferentes abordagens. Neste domínio, a psicologia da atividade física e do exercício físico poderá desempenhar um papel fundamental.

Lehnert et al. (2012) afirmam que a investigação nesta área do conhecimento mostrou repetidamente que o efeito "sentir melhor" da prática de atividade física é muito mais moderado do que o geralmente reivindicado. Os exames de subgrupos em análises secundárias também indicam que inúmeras outras variáveis influenciam essa relação. Uma razão para inconsistências neste campo de pesquisa é a falta de análises teóricas adequadas. As variáveis que descrevem a natureza psicológica do bem-estar estão conotadas, quer com distintos significados teóricos (subjetivo e psicológico); mas muitas vezes também com definições pouco claras do ponto de vista conceitual. Igualmente, pouca atenção é dada às variáveis moderadoras e mediadoras.

No entendimento de Jackson et al. (1998), a motivação intrínseca e a experiência autotélica (dimensão central do *flow*) são constructos teoricamente similares nas atividades autotélicas, atividades realizadas para o prazer do próprio sem qualquer expectativa de recompensa futura. De acordo com Gouveia (2011), o que parece potenciar as oportunidades para a experiência de *flow* no contexto da prática da atividade física e desportiva são as próprias características dessa prática, na medida em que, muitas vezes os praticantes encontram contextos de desenvolvimento diversos, que lhe colocam desafios permanentes às suas competências, bem como assentam na definição de objetivos claros para a focalização da sua atenção e uma forte valorização e prazer associados à obtenção dos mesmos.

Os resultados estudos apresentados no Capítulo 3, reforçam e potenciam a pertinência do estudo do *flow* nestes contextos. Estudar o *flow* e outras experiências ótimas no contexto da prática de atividade física e desportiva é importante, não apenas

para compreendermos as respostas afetivas positivas associadas a essas práticas – onde o *flow* pode ser tanto um resultado quanto um processo mediador – mas também para identificarmos os processos psicológicos envolvidos, na adesão e persistência na prática da atividade física e desportiva, bem como na adoção de estilos de vida ativos e saudáveis.

A presente investigação tem como principais objetivos: comparar os índices de *flow* entre praticantes de atividade física e sedentários; analisar a associação entre a prática de atividade física com o *flow* e o bem-estar; estudar o poder preditivo da prática de atividade física e do bem-estar psicológico para a experiência intrinsecamente motivada do *flow* e para o indicador de bem-estar global.

2.2. Métodos

2.2.1. Amostra

A amostra foi constituída por 226 adultos de ambos os sexos, 159 (70,35%) deles do género feminino, com uma média etária de 41.23 ($DP = 12.50$ anos; amplitude 18-65 anos), e dividida em dois subgrupos: 126 (55.75%) praticantes de atividade física regular e 100 (44.25%) não praticantes ou sedentários. Esta amostra é constituída por 113 (50%) elementos da comunidade académica da Universidade do Algarve (alunos, pessoal docente, não docente e outros) e 113 (50%) elementos oriundos de fora da mesma comunidade com diversas atividades profissionais. As práticas de atividades físicas regulares relatadas pelos sujeitos da amostra foram muito diversas, desde modalidades individuais (e.g., corrida, karaté, natação) a modalidades coletivas (e.g., futebol, basquetebol, futsal), aulas de grupo (e.g., treino funcional, zumba, pilates, yoga) e atividade náuticas (e.g., vela, surf, *bodyboard*).

Para efeitos deste trabalho, considerámos por praticante de atividade física regular o indivíduo que se encontra a realizar atividade física duas ou mais vezes por semana, com a duração mínima de 30 minutos por sessão, há mais de seis meses. A intensidade da prática de atividade física foi considerada através de autorrelato com a classificação da mesma, entre 1 - baixa intensidade e 10 - alta intensidade, sendo que depois para análise as respostas de 1 a 5 foram consideradas como intensidade baixa/moderada e de 6 a 10 de intensidade moderada/alta. Os participantes foram inquiridos nos seus locais de trabalho e nos seus locais de prática de atividade física habituais, nos Concelhos de Faro e Olhão – Algarve.

2.2.2. Instrumentos

Para a caracterização dos participantes e da sua prática de atividade física, utilizámos um questionário de caracterização individual e da prática de atividade física. A aplicação deste questionário permite-nos ter um melhor conhecimento da amostra selecionada no que diz respeito a alguns dados de natureza sociodemográfica – idade, género e atividade profissional. Já as questões relacionadas com a prática de atividade física tinham como objetivo saber se os sujeitos praticavam ou não atividade física regular e em caso afirmativo, caracterizar essa mesma prática. Para tal, utilizámos as questões: há quanto tempo pratica; em média, quantas vezes pratica por semana e durante quanto tempo; que atividades pratica e como classifica a intensidade da atividade física que pratica.

Para avaliação das diversas dimensões psicológicas utilizámos as seguintes escalas, a saber: *a Ryff Scale of Psychological Well-Being*; *Flow Dispositional Flow Scale 2* e um instrumento de bem-estar psicológico geral (IBEPG), associado a um o Índice de Bom Viver.

Para avaliar o bem-estar psicológico utilizámos a *Ryff Scale of Psychological Well-Being* (SPWB; Ryff, 1989) que descreve o construto multidimensional de funcionamento psicológico positivo nas seis dimensões descritas pela autora. Utilizámos uma versão de 42 itens (sete itens para cada uma das seis dimensões) de Vieira e Santos (2018), utilizada em estudos de um projeto europeu, com a redação da adaptação para a população portuguesa sob a sigla de EBEP (Ferreira & Simões, 1999). Esta escala apresenta seis níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* (1 - Completamente em Desacordo a 6 - Completamente de Acordo), que quando são somados por total de escala e permitem analisar a variabilidade por dimensão das EBEP. Quando adicionados na sua globalidade, os totais de cada dimensão dão origem a um resultado designado de bem-estar global que se constitui como indicador do conceito base de bem-estar psicológico. A distribuição multidimensional do funcionamento psicológico positivo está distribuída da seguinte forma: autonomia (itens 1, 7, 13, 19, 25, 31 e 37), domínio do ambiente (itens 2, 8, 14, 20, 26, 32 e 38), crescimento pessoal (itens 3, 9, 15, 21, 27, 33 e 39), relações positivas com os outros (itens 4, 10, 16, 22, 28, 34 e 40), aceitação pessoal (itens 6, 12, 18, 24, 30, 36 e 42) e sentido de vida (itens 5, 11, 17, 23, 29, 35 e 41).

De referir, ainda, que os itens 3, 5, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 27, 27, 30, 31, 32, 34, 36, 39 e 41 estão definidos como itens invertidos, pelo que deverão ser sujeitos

a uma permutação dos seus valores de resposta aquando da introdução de dados numa qualquer matriz. A variabilidade teórica desta escala como um todo varia entre 42 e 252, enquanto por item varia entre 7 e 42. Neste nosso estudo, o cálculo da consistência interna da escala indicou índices de *alpha* de *Cronbach*, para a escala no total ($\alpha = .90$) e para as dimensões: autonomia ($\alpha = .69$), domínio do ambiente ($\alpha = .67$); aceitação pessoal de si ($\alpha = .78$); relações positivas ($\alpha = .71$), sentido de vida ($\alpha = .64$) e crescimento pessoal ($\alpha = .62$).

O constructo de *flow* foi aferido pela *Dispositional Flow Scale – 2* (DFS-2; Jackson & Eklund, 2002) adaptada para a população portuguesa por Gouveia et al. (2012), escala com 36 itens (quatro por cada uma das nove dimensões do construto) e cinco níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* de cinco pontos (1 - Nunca a 5 - Sempre). Dimensão equilíbrio desafio/tarefa – competência (itens 1, 10, 19 e 28); imersão na ação / envolvimento na tarefa (itens 2, 11, 20 e 29); Clareza de objetivos (itens 3, 12, 21 e 30); perceção do desempenho / *feedback* inequívoco (itens 4, 13, 22 e 31); concentração na tarefa (itens 5, 14, 23 e 32); sensação de controlo (itens 6, 15, 24 e 33); perda de autoconsciência (itens 7, 16, 25 e 34); transformação / alteração do tempo (itens 8, 17, 26 e 35); experiência autotélica (itens 9, 18, 27 e 36). A cotação faz-se através do somatório da pontuação em cada item, sendo que as pontuações podem variar entre 36 e 180 pontos, na escala como um todo e de quatro a 36 por dimensão. Em termos de fiabilidade, esta escala apresentou, no estudo de Gouveia et al., (2012), um resultado de consistência interna de *alpha* de *Cronbach*, para o total da escala de .92 e nas suas diferentes dimensões, verificou-se o seguinte: equilíbrio tarefa/competência ($\alpha = .81$); envolvimento na tarefa ($\alpha = .83$); clareza de objetivos ($\alpha = .84$); concentração ($\alpha = .74$), sensação de controlo ($\alpha = .86$), perceção de desempenho ($\alpha = .85$), perda de autoconsciência ($\alpha = .91$), alteração do tempo ($\alpha = .80$) e experiência autotélica ($\alpha = .87$). No nosso estudo, o cálculo da consistência interna da escala indicou índices de *alpha* de *Cronbach*, para a escala no total ($\alpha = .94$) e para as dimensões: equilíbrio tarefa/competência ($\alpha = .81$); envolvimento na tarefa ($\alpha = .81$); clareza de objetivos ($\alpha = .83$); concentração ($\alpha = .72$), sensação de controlo ($\alpha = .83$), perceção de desempenho ($\alpha = .85$), perda de autoconsciência ($\alpha = .91$), alteração do tempo ($\alpha = .80$) e experiência autotélica ($\alpha = .91$). Assim sendo, o comportamento da escala na nossa amostra foi muito semelhante com o comportamento da mesma no estudo de adaptação à população portuguesa, realizado por Gouveia et al. (2012), com apenas uma dimensão com valor de *alpha* de *Cronbach* abaixo de .80.

Utilizámos ainda um outro instrumento de bem-estar psicológico geral, associado ao Índice de Bom Viver de Marujo et al. (2016). Instrumento com escala de 10 itens, cada item corresponde a uma afirmação relacionada com a dimensão psicológica no âmbito de uma vida com bem-estar (e.g., Estou satisfeito com a minha vida.). A resposta a cada item/questão é efetuada através de uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, indo do 1 - Discordo Totalmente ao 10 - Concordo Totalmente. Por conseguinte, a variabilidade teórica das pontuações, por sujeito, nesta escala, que procura inferir sobre a dimensão psicológica de uma vida com bem-estar, situa-se no intervalo entre os 10 (pontuação mais baixa) e os 100 pontos (pontuação mais elevada). Em termos de fiabilidade, a medida utilizada apresentou um valor de *alpha* de *Cronbach* de .93.

2.2.3. Procedimentos

O grupo de sujeitos que pratica atividade física regular foi recrutado junto dos utentes inscritos nas aulas de grupo promovidas pelo Gabinete de Desporto da Universidade do Algarve e outros locais de prática de atividade física (ginásios e academias) sediados nos Concelhos de Olhão e Faro. Importa ainda referir que a presente amostra foi obtida pelo método de amostragem de conveniência, por isso, não aleatória, existindo a preocupação que a mesma fosse homogénea entre o número de praticantes de atividade física regular e não praticantes de atividade física regular (sedentários).

O método de recolha de dados baseou-se na aplicação do questionário agregado, constituído pelos instrumentos anteriormente mencionados. Ao abordarmos os inquiridos, era-lhes explicado o âmbito e objetivos do questionário e solicitada a sua participação, bem como, da sua confidencialidade. Os questionários foram entregues e distribuídos pelos diversos locais, quer na Universidade do Algarve, quer ginásios e academias e, posteriormente, recolhidos devidamente preenchidos por cada participante, que gentilmente, acedeu à nossa solicitação. O preenchimento do mesmo por cada inquirido, demorou em média 20 minutos.

Após a recolha da dos questionários foi efetuada uma base de dados no *software* IBM SPSS *Statistics* (*Statistical Package for the Social Sciences, Inc., Chicago, IL, USA*) versão 26, sendo os dados recolhidos sujeitos a análises exploratórias, descritivas, correlacionais e de regressão para atingir os objetivos da presente investigação, assumindo um nível de significância de .05.

No que concerne ao tratamento estatístico, utilizámos a estatística descritiva, para apresentar o cálculo dos diferentes parâmetros estatísticos descritivos, de forma a conseguir organizar e analisar os dados relativos à amostra, recorrendo à média e ao desvio padrão como medidas de tendência central, e às tabelas de frequência e respetivos valores percentuais para as variáveis em escala nominal. Também utilizámos a regressão múltipla para avaliar a influência do BEP e de algumas variáveis sociodemográficas, na explicação da variabilidade do *flow* nas suas diferentes dimensões.

2.4. Resultados

A apresentação dos resultados está organizada do modo que se descreve a seguir. Em primeiro lugar são apresentadas as médias, os desvios-padrão, os mínimos e os máximos, da amostra na escala de *flow* utilizada, depois é realizada uma análise de variância na escala de *flow* em função prática de atividade física. Posteriormente, apresenta-se uma matriz das correlações entre as variáveis escalas e dimensões em estudo. Concluiu-se a análise dos dados através da aplicação de uma equação de regressão hierárquica para as variáveis dependentes associadas às diferentes dimensões do *flow* com diferenças estatisticamente significativas entre praticantes de atividade física, onde se procurou avaliar a influência do bem-estar psicológico, sobre o *flow*, bem como de algumas variáveis sociodemográficas, na explicação da vivência de situações de *flow* em indivíduos praticantes de atividade física regular.

De acordo a Tabela 4.2.1, poderemos considerar que todas as dimensões do *flow*, atendendo aos seus valores máximos e mínimos, cumpriram os seus propósitos de dispersão das respostas. Considerando as médias das respostas da Tabela 4.2.1, a amostra apresenta valores médios altos, no que concerne às diferentes dimensões que constituem o construto *flow*, na medida em que, a média por dimensão situa-se no intervalo entre 14.61 e 17.20 para um intervalo possível entre 4 e 20. Os valores globais de construto do *flow* apresentam uma média de 138.08 e um desvio padrão de 17.58 refletindo a o valor das somas de cada dimensão.

Tabela 4.2.1

Análise descritiva dos resultados da amostra na escala DFS-2 por dimensão e total (N=226)

Variável	<i>M</i>	<i>DP</i>	Mínimo	Máximo
Equilíbrio Tarefa-Competência	14.81	2.52	8	20
Envolvimento na Tarefa	14.62	2.51	7	20
Clareza de Objetivos	16.36	2.56	9	20
Concentração	15.04	2.55	8	20
Sensação de Controle	15.10	2.32	9	20
Perceção de Desempenho	15.21	2.47	8	20
Perda de Autoconsciência	15.09	4.14	4	20
Alteração do Tempo	14.61	3.05	6	20
Experiência Autotélica	17.20	2.75	7	20
<i>Flow</i> Total	138.03	17.58	87	180

Observando a Tabela 4.2.2, que procura retratar a comparação entre os não praticantes regulares de atividade física (sedentários) e os praticantes de atividade física regular, no que às diferentes dimensões do *flow* concerne, constatamos que em todas as dimensões deste construto os sujeitos desta amostra, que praticam atividade física regular obtêm pontuações médias superiores, aos que não o fazem.

Ao efetuarmos o teste de significância estatística *Independent-Samples T Test* comparando os resultados da amostra nas diferentes dimensões do *flow* com a variável prática regular de atividade física obtivemos diferenças estatisticamente significativas, em oito das nove dimensões do construto (a exceção foi a dimensão perda de autoconsciência, onde as médias são praticamente idênticas), a saber: equilíbrio tarefa-competência ($t = -5.23$; $p \leq .000$), envolvimento na tarefa ($t = -2.42$; $p = .016$), clareza de objetivos ($t = -3.53$; $p = .001$), concentração ($t = -2.42$; $p = .006$), sensação de controle ($t = -2.64$; $p = .009$), perceção de desempenho ($t = -4.05$; $p \leq .000$), alteração do tempo ($t = -2.74$; $p = .007$), experiência autotélica ($t = -5.71$; $p \leq .000$), *flow* total ($t = -4.21$; $p \leq .000$).

Tabela 4.2.2

Média, desvio padrão e análise de variância de resultados na escala DFS-2 por dimensão em função da prática de atividade física regular

Variável /Dimensão	Não Pratica AF		Pratica AF		Variância	
	regular (n = 100)		regular (n = 126)		<i>t</i>	<i>p</i>
	M	DP	M	DP		
Equilíbrio Tarefa-Competência	13.88	2.43	15.55	2.34	-5.23	.000
Envolvimento na Tarefa	14.17	2.57	14.98	2.72	-2.42	.016
Clareza de Objetivos	15.70	2.72	16.88	2.30	-3.53	.001
Concentração	14.58	2.60	15.40	2.45	-2.42	.016
Sensação de Controlo	14.65	2.49	15.46	2.12	-2.64	.009
Perceção de Desempenho	14.49	2.59	15.79	2.21	-4.05	.000
Perda de Autoconsciência	15.07	4.07	15.10	4.22	.060	.953
Alteração do Tempo	13.99	3.14	15.10	2.90	-2.74	.007
Experiência Autotélica	16.08	2.83	18.09	2.40	-5.71	.000
<i>Flow</i> Total	132.62	18.26	142.33	15.83	-4.21	.000

Em estudo anterior (ver Estudo 1) verificámos que os praticantes de atividade física regular apresentam níveis superiores de bem-estar psicológico. Conforme atrás pudemos evidenciar, os praticantes de atividade física regular apresentam, igualmente, níveis superiores de *flow*. Tendo em consideração que as dimensões do bem-estar psicológico tal como definido por Ryff, descrevem aspetos estruturantes de um saudável funcional psicológico, justifica-se que verifiquemos em que medida estas duas dimensões se associam e, em específico, qual o contributo do bem-estar psicológico na explicação de comportamento de *flow* nos praticantes de atividade física.

Pela leitura da tabela 4.2.3, na amostra recolhida, podemos comprovar como seria expetável que as relações dentro de cada escala entre o *flow* e as suas diferentes dimensões, tal como, das diferentes dimensões do BEP entre si e com o IBEPG, apresentaram coeficientes de correlação estatisticamente significativos, ao nível de $p < .01$, em sentido positivo. O mesmo sucede com a relação do *flow* total com todas as dimensões do BEP (exceção da dimensão do sentido de vida ($r = .20$; $p < .05$) e com o IBEPG.

Ao procurarmos correlacionar a variável intensidade da prática de atividade física, com as diferentes dimensões do BEP e com o IBEPG, verificamos que a mesma, surge associada positivamente, ao nível de $p < .05$, com a dimensão relações positivas ($r = .22$), sentido de vida ($r = .20$), aceitação pessoal ($r = .19$), domínio do ambiente ($r = .20$), indicador de BEP geral ($r = .20$) e ao nível de $p < .01$, com o crescimento pessoal ($r = .38$) e com a autonomia ($r = .24$). Ao analisarmos as relações da intensidade da prática de atividade física com as diferentes dimensões do *flow* e o *flow* total, observamos que surge associada positivamente ao nível de $p < .05$, com a dimensão envolvimento na tarefa ($r = .16$) e ao nível de $p < .01$, com clareza de objetivos ($r = .27$), equilíbrio tarefa-competência ($r = .39$), sensação de controlo ($r = .30$), percepção de desempenho ($r = .27$), experiência autotélica ($r = .36$) e *flow* total ($r = .31$).

Tabela 4.2.3

Matriz das correlações considerando as variáveis Idade, Intensidade da Atividade Física, as diferentes dimensões do BEP, as diferentes dimensões do Flow e o IBEPG

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
1 - Idade	-.37**	-.04	.04	.06	.25**	-.24**	.07	.15	-.03	-.09	-.28**	-.01	-.06	.00	.08	.02	-.21*	-.11	
2 - Int AF		.22*	.20*	.19*	.20*	.38**	.24**	.20*	.16*	.27**	.39**	.14	.30**	.27**	-.07	.13	.36**	.31**	
3 - RP			.46**	.52**	.55**	.49**	.46**	.45**	.26**	.38**	.33**	.26**	.30**	.39**	-.05	.24**	.32**	.31**	
4 - SV				.50**	.52**	.53**	.41**	.57**	.18*	.48**	.28**	.26**	.30**	.37**	-.20*	.06	.40**	.20*	
5 - AP					.64**	.45**	.59**	.74**	.21*	.39**	.29**	.29**	.32**	.41**	.02	.11	.32**	.30**	
6 - DA						.45**	.55**	.62**	.29**	.44**	.31**	.34**	.36**	.46**	.05	.27**	.31**	.33**	
7 - CP							.43**	.43**	.20*	.46**	.37**	.21*	.26**	.31**	-.20*	.12	.42**	.28**	
8 - AU								.58**	.24**	.36**	.33**	.33**	.32**	.36**	-.00	.25**	.32**	.27**	
9 - IBEPG									.16	.43**	.22*	.22*	.31**	.43**	-.06	.07	.33**	.41**	
10 - ET										.56**	.60**	.53**	.61**	.67**	.30**	.36**	.37**	.77**	
11 - CO											.63**	.56**	.64**	.73**	.19	.29**	.59**	.80**	
12 - ETC												.57**	.57**	.62**	.04	.44**	.57**	.76**	
13 - C													.60**	.58**	.23**	.36**	.48**	.79**	
14 - SC														.72**	.22*	.35**	.50**	.83**	
15 - PD															.11	.39**	.52**	.84**	
16 - PC																.21*	-.14	.45**	
17 - AT																	.31**	.62**	
18 - EA																		.69**	
19 - Flow																			-

* $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$

Legenda: ETC - Equilíbrio Tarefa-Competência; ET - Envolvimento na Tarefa; CO - Clareza de Objetivos; C - Concentração; SC - Sensação de Controlo; PD - Percepção de Desempenho; AT - Alteração do Tempo; EA - Experiência Autotélica; Pratica AF - Praticante de Atividade Física Regular (1 - não; 2 - sim); Int AF - Intensidade da Prática de Atividade Física; RP - Dimensão Relações Positivas do BEP; SV - Dimensão Sentido de Vida do BEP; AP - Dimensão Aceitação Pessoal do BEP; DA - Dimensão Domínio do Ambiente do BEP; CP - Dimensão Crescimento Pessoal do BEP; AU - Dimensão Autonomia do BEP; IBEPG - Indicador Geral do BEP

Tabela 4.2.4

Síntese da regressão hierárquica para as variáveis dependentes associadas às diferentes dimensões do flow e o IBEPG com diferenças estatisticamente significativas entre praticantes de atividade física

VD	ETC			ET		CO			C			SC			PD			AT		EA		Flow Total			IBEPG		
Modelo	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2	3	1	2	3
Idade		.200**	.266**																								
PAF				.171**	.139*													.178**	.168**								
IAF	.395**	.356**	.303**			.294**	.296**	.222**	.172**	.128*	.120	.216**	.179**	.171**	.295**	.252**	.228**			.399**	.350**			.264**	.255**		
RP											.156*			.150*						.198**						.173*	
SV																										.168*	
AP																	.174*							.662**	.476**	.416**	
DA			.271**		.236**		.328**	.237**		.295**	.216**		.251**	.175*		.296**	.196**					.332**	.293**	.205**		.309**	.256**
CP								.195**													.259**						
AU																											
R ²	.156	.194	.262	.029	.084	.087	.192	.220	.030	.115	.133	.047	.108	.125	.087	.173	.192	.032	.071	.159	.224	.110	.178	.200	.438	.499	.517
R ² Aj	.152	.187	.252	.025	.075	.085	.184	.210	.025	.107	.121	.042	.100	.113	.083	.166	.181	.027	.062	.155	.217	.106	.171	.189	.436	.495	.511
R ² Mud	.156	.038	.068	.029	.054	.087	.105	.029	.030	.085	.018	.047	.062	.016	.087	.086	.019	.032	.039	.159	.064	.110	.068	.022	.438	.061	.018
Z	41. 035	26. 661	26. 056	6. 692	10. 101	21. 058	26. 183	20. 734	6. 769	14. 359	11. 223	10. 853	13. 413	10. 438	21. 219	23. 115	17. 429	7. 242	8. 426	42. 032	31. 832	27. 449	23. 992	18. 362	170. 821	108. 638	77. 504
p	.000	.000	.000	.010	.000	.000	.000	.000	.010	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.008	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Legenda: * $p \leq 0.05$; ** $p \leq 0,01$ - ETC - Equilíbrio Tarefa-Competência; ET - Envolvimento na Tarefa; CO - Clareza de Objetivos; C - Concentração; SC - Sensação de Controlo; PD - Perceção de Desempenho; AT - Alteração do Tempo; EA - Experiência Autotélica; VI - Variáveis Independentes; VD - Variáveis Dependentes; PAF - Praticante de Atividade Física Regular (1 - não; 2 - sim); IAF - Intensidade da Prática de Atividade Física; RP - Dimensão Relações Positivas do BEP; SV - Dimensão Sentido de Vida do BEP; AP - Dimensão Aceitação Pessoal do BEP; DA - Dimensão Domínio do Ambiente do BEP; CP - Dimensão Crescimento Pessoal do BEP; AU - Dimensão Autonomia do BEP; IBEPG - Indicador Geral do BEP; R² Aj - R² Ajustado; R² Mud - R² Mudança.

Com o intuito de avaliarmos o poder preditivo do bem-estar psicológico sobre o *flow*, em indivíduos praticantes de atividade física regular, aplicou-se uma regressão linear múltipla, utilizando o método *stepwise*. Consideraram-se, por um lado, as variáveis dependentes associadas às diferentes dimensões do *flow* com diferenças estatisticamente significativas entre praticantes de atividade física e não praticante, ou seja, todas as dimensões com a exceção da perda de autoconsciência, bem como, o *flow* total e o indicador de BEP geral. E, por outro, variáveis sociodemográficas, tais como, idade, sexo, ser praticante de atividade física regular (1 – não; 2 - sim) e intensidade da prática de atividade física, bem como, variáveis psicológicas associadas às diferentes dimensões do bem-estar psicológico (Tabela 4.2.4).

Para a dimensão equilíbrio tarefa-competência, o conjunto de variáveis preditoras explicam 26.2% da variância desta dimensão (25.2% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 26.056$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis não excluídas presentes, verifica-se um contributo de 15.6% da intensidade da atividade física ($\beta = .303$; $t = 5.039$; $p = .000$); 3.8% da idade ($\beta = -.266$; $t = -4.375$; $p = .000$) e 6.8% do domínio do ambiente ($\beta = .271$; $t = 4.496$; $p = .000$).

Relativamente à dimensão envolvimento na tarefa, o conjunto de variáveis preditoras explicam 8.4% da variância desta dimensão (7.5% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 10.101$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis incluídas presentes, verifica-se um contributo de 2.9% da prática de atividade física ($\beta = .139$; $t = 2.132$; $p = .034$) e de 6.3% do domínio do ambiente ($\beta = .236$; $t = 3.625$; $p = .000$).

No que concerne à dimensão clareza de objetivos, o conjunto de variáveis preditoras explicam 22% da variância desta dimensão (21% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 20.734$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis incluídas presentes, verifica-se um contributo de 8.7% da intensidade da prática de atividade física ($\beta = .222$; $t = 3.662$; $p = .000$), 10.5% do domínio do ambiente ($\beta = .237$; $t = 3.495$; $p = .001$) e 2.8% do crescimento pessoal ($\beta = .195$; $t = 2.854$; $p = .005$).

No que diz respeito à dimensão concentração, o conjunto de variáveis preditoras explicam 13.3% da variância desta dimensão (12.1% se considerarmos o valor ajustado)

($Z = 11.223$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis incluídas presentes, verifica-se um contributo de 3% da intensidade da prática de atividade física ($\beta = .120$; $t = 1.887$; $p = .060$), 8.5% do domínio do ambiente ($\beta = .216$; $t = 2.934$; $p = .004$) e 1.8% das relações positivas ($\beta = .156$; $t = 2.120$; $p = .035$).

No que se refere à dimensão sensação de controlo, três variáveis entraram no modelo como variáveis preditoras explicando 12.5% da variância desta dimensão (11.3% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 10.438$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis incluídas presentes, verifica-se um contributo de 6.1% do domínio do ambiente ($\beta = .175$; $t = 2.362$; $p = .019$) e 4.7% da intensidade da prática de atividade física ($\beta = .171$; $t = 2.673$; $p = .008$) e 1.8% das relações positivas ($\beta = .150$; $t = 2.028$; $p = .044$).

Quanto à dimensão perceção de desempenho, o conjunto de variáveis preditoras explicam 29.2% da variância desta dimensão (18.1% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 17.429$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis incluídas presentes, verifica-se um contributo de 8.7% da intensidade da prática de atividade física ($\beta = .228$; $t = 3.664$; $p = .000$), 8.6% do domínio do ambiente ($\beta = .196$; $t = 2.601$; $p = .010$) e 1.9% da aceitação pessoal de si ($\beta = .174$; $t = 2.276$; $p = .024$).

No que se relaciona com a dimensão alteração do tempo, duas variáveis entraram no modelo como variáveis preditoras explicando 7.1% da variância desta dimensão (6.2% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 8.426$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis incluídas presentes, verifica-se um contributo de 3.9% das relações positivas ($\beta = .198$; $t = 3.056$; $p = .003$) e 3.2% da prática de atividade física regular ($\beta = .168$; $t = 2.595$; $p = .010$).

Na dimensão experiência autotélica, também duas variáveis entraram no modelo como variáveis preditoras explicando 22.4% da variância desta dimensão (21.7% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 31.832$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das duas variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis não excluídas presentes, verifica-se um contributo de

15.9% da intensidade da prática de atividade física ($\beta = .350$; $t = 5.803$; $p = .000$) e de 6.5% do crescimento pessoal ($\beta = .259$; $t = 4.283$; $p = .000$).

Para a variável dependente *flow* total, o conjunto de variáveis preditoras explicam 20% da variância desta dimensão (18.9% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 18.362$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis não excluídas presentes, verifica-se um contributo de 11% do domínio do ambiente ($\beta = .205$; $t = 2.893$; $p = .004$), 6.8% da intensidade da atividade física ($\beta = .255$; $t = 4.175$; $p = .000$) e 2.2% das relações positivas ($\beta = .173$; $t = 2.452$; $p = .015$).

Por fim, para o IBEPG, o conjunto de variáveis preditoras explicam 51.7% da variância desta dimensão (51.1% se considerarmos o valor ajustado) ($Z = 77.504$; $p = .000$). Analisando, o poder preditivo de cada uma das variáveis com poder explicativo estatisticamente significativo no modelo com todas as variáveis não excluídas presentes, verifica-se um contributo de 43.8% da dimensão aceitação pessoal de si ($\beta = .416$; $t = 6.628$; $p = .000$); 6.1% da dimensão domínio do ambiente ($\beta = .256$; $t = 4.135$; $p = .000$); 1.8% da dimensão sentido de vida ($\beta = .266$; $t = 3.295$; $p = .001$) e 2.8% do sentido de vida ($\beta = .168$; $t = 2.851$; $p = .005$).

Em termos globais, da leitura integral da Tabela 4.2.4, importa salientar o contributo significativo das variáveis, intensidade da prática de atividade física e a dimensão do BEP domínio do ambiente com poder explicativo estatisticamente significativo em 6 dimensões do *flow*. Salientar também a importância da dimensão do BEP, aceitação pessoal de si, no poder explicativo para o indicador de bem-estar psicológico geral que utilizámos. Quando analisamos o poder preditivo explicativo da variância das variáveis dependentes utilizadas nas diferentes dimensões do *flow* consideradas, temos a destacar os 26.2% para o equilíbrio tarefa-competência, 22.4% para a experiência autotélica, 22% para a clareza de objetivos, 20% para o *flow* total e os 19.2% para a perceção de desempenho.

2.4. Discussão dos resultados

No geral, os resultados apresentados pela nossa amostra revelaram valores médios altos, no que concerne às diferentes dimensões do *flow*. Relativamente à comparação dos resultados alcançados, pelos sujeitos da presente amostra, na escala utilizada, relacionada

com o *flow*, entre os praticantes de atividade física regular e os que não praticam atividade física regular, os nossos resultados revelaram que os praticantes de atividade física regular experimentam níveis de *flow* superiores aos indivíduos sedentários, com diferenças estatisticamente significativas, em oito das nove dimensões do *flow* (a exceção foi a dimensão perda de autoconsciência). Estes resultados parecem confirmar os estudos de Privette e Bundrick (1987, 1989), nos quais a prática de atividade física e desportiva foi considerada como uma fonte principal de *flow*, em detrimento de outras esferas de ação, como a escola, o trabalho, as relações pessoais ou atividades religiosas. Esta situação, revela-se particularmente interessante e decisiva ao considerarmos o *flow* como um fator importante para favorecer a manutenção do comportamento no contexto da prática da atividade física e desportiva. Para Vlachopoulos et al. (2000), o ganho de competências contribui para o automatismo necessário para o envolvimento na tarefa e para a emergência do *flow*, reforçando a natureza cíclica destes processos.

Da leitura da regressão linear múltipla realizada, nos resultados das equações de regressão, destaca-se o contributo significativo das variáveis sociodemográficas, intensidade da prática de atividade física e ser praticante de atividade física regular com poder explicativo estatisticamente significativo em diversas dimensões do *flow*. Esta situação é suportada por Gouveia (2011), justificando que no seu entender, o que parece potenciar as oportunidades para a experiência de *flow* no contexto da prática da atividade física e desportiva são as próprias características dessa prática, na medida em que, muitas vezes os praticantes encontram contextos de desenvolvimento diversos, que lhe colocam desafios permanentes às suas competências, bem como assentam na definição de objetivos claros para a focalização da sua atenção e uma forte valorização e prazer associados à obtenção dos mesmos.

Outro resultado que importa realçar, diz respeito ao forte poder preditivo explicativo da variância das variáveis psicológicas associadas às diferentes dimensões do bem-estar psicológico (BEP) nas dimensões do *flow*, experiência autotélica, a clareza de objetivos, equilíbrio tarefa-competência e a perceção de desempenho. Primeiro, porque, tal como concluíram Fullagar e Mills (2008), o *flow* é um estado intrinsecamente motivante para os indivíduos e um construto importante para se perceber melhor os fatores subjacentes ao envolvimento e persistência nas atividades e no que concerne aos contextos adesão a estilos de vidas ativos, relacionados com a prática de atividade física, as taxas de abandono são elevadas e depois, porque, como demonstraram López-Torres

et al. (2007), melhores níveis de desempenho desportivo estão associados a melhores níveis de *flow* e emoções positivas. Também Jackson et al., (2001) tinham verificado a existência de relações significativas entre o *flow* e avaliações subjetivas da performance, sendo as relações mais fortes com as dimensões do balanço desafio-competências e experiência autotélica.

Uma análise mais detalhada de cada uma das variáveis na relação, permite-nos perceber quais as variáveis independentes (idade, prática de atividade física, intensidade da atividade física e diferentes dimensões do BEP), demonstram ter um papel preditivo e poder explicativo mais relevante, para cada uma das variáveis dependentes (diferentes dimensões do *flow*, *flow* total e IBEPG).

Para a dimensão equilíbrio tarefa-competência, que consiste na necessidade de um equilíbrio entre as competências do sujeito e as exigências da tarefa, um conjunto de três variáveis (intensidade da atividade física, idade e domínio do ambiente) assumem um valor explicativo de 26.2% desta dimensão do *flow*, das quais, o valor explicativo menor e com menor valor de coeficiente de beta é a idade. A mesma também apresenta um valor negativo, o que poderá sugerir que os adultos de menores idades poderão percecionarem-se como mais competentes para as tarefas de atividade física.

Relativamente à dimensão envolvimento na tarefa, caracterizada por uma fusão entre ação e consciência pela necessidade de envolvimento na atividade, transformando a atividade numa ação espontânea, quase automática, apenas duas variáveis assumem um valor explicativo, relativamente baixo, a prática de atividade física, com um contributo de 2.9% e do domínio do ambiente, com 6.3%. Estes resultados sugerem que indivíduos com maior capacidade de domínio do ambiente, conseguem envolver-se mais e melhor na realização das suas tarefas.

No que concerne à dimensão clareza de objetivos, definida como ter-se um conhecimento antecipado do fim que se pretende com a atividade, permitindo ao sujeito a focalização da sua atenção e o evitar distrações, três variáveis (intensidade da atividade física, domínio do ambiente e crescimento pessoal) assumem um valor explicativo de 22% desta dimensão do *flow*. Destas três variáveis, o domínio do ambiente, mesmo entrando só no modelo dois, é a variável que maior valor explicativo apresenta (10.5%), bem como maior valor de coeficiente de beta. Estes resultados sugerem que indivíduos com maior capacidade de domínio do ambiente, conseguem estabelecer melhor os

objetivos a que se propõem alcançar, no que se relaciona com a sua prática de atividade física.

No que diz respeito às dimensões do *flow*: concentração ou concentração na tarefa, que implica a não existência de pensamentos externos, por forma a eliminar as hipotéticas distrações, ou seja, concentração ao limite na atividade, não sobrando espaço, para qualquer outra informação, além da necessária, à execução da tarefa a desempenhar; sensação de controlo, relativamente às nossas ações e à tarefa que estamos a realizar, sem fazer um esforço para manter as coisas sob controlo desafiado e; perceção de desempenho, ou feedback claro sem ambiguidades acerca da realização do indivíduo, é caracterizado pelo conhecimento que o sujeito obtém da sua ação através do modo como interpreta os *feedbacks* proporcionados pelo próprio corpo e os seus movimentos e/ou os sinais externos (e.g. público, treinador, golos marcados, tempo conseguido). Para estas três dimensões, a variável domínio do ambiente, volta a ser a que apresenta, simultaneamente, maior valor explicativo (8.5% num total de 13.3%, na concentração, 6.1% num total de 12.5% na sensação de controlo e 8.6% num total de 18.1% na perceção de desempenho), bem como maior valor de coeficiente de beta. Estes resultados sugerem que indivíduos com maior capacidade de domínio do ambiente, conseguem focalizar-se e concentrar-se com maior facilidade no desempenho das suas tarefas, percecionam e controlam mais eficaz e eficientemente os seus desempenhos relacionados com as suas práticas de atividades físicas.

No que se relaciona com a dimensão alteração do tempo ou transformação do tempo, a mesma envolve a perda de consciência do tempo dando a sensação de passar mais depressa ou mais devagar, apenas duas variáveis assumem um valor explicativo (relativamente baixo), as relações positivas, com um contributo de 3.9% e prática de atividade física regular, com 3.2%.

Na dimensão experiência autotélica, que se refere à capacidade de tirar prazer de tarefas que não têm nenhum outro objetivo que não elas próprias, também duas variáveis entraram no modelo, assumindo um valor explicativo de 22.4% desta dimensão do *flow* (intensidade da atividade física, com 15.9% e crescimento pessoal, com 6.5%). De realçar também, os elevados valores de coeficiente de beta destas variáveis independentes. Estes resultados parecem sugerir que a intensidade da atividade física praticada e a dimensão do BEP crescimento pessoal influenciam e explicam o prazer que os indivíduos experimentam na realização da sua prática de atividade física.

Como seria de esperar pelos resultados parcelares nas diferentes dimensões do *flow*, para a variável dependente *flow* total, três variáveis (intensidade da atividade física, domínio do ambiente e relações positivas) assumem valores explicativos do constructo do *flow*, sendo que, a variável, o domínio do ambiente, é a variável que maior valor explicativo apresenta (11% do total de 20%), bem como, maior valor de coeficiente de beta apresenta. Estes resultados sugerem que indivíduos com maior capacidade de domínio do ambiente, muito provavelmente, experimentam níveis superiores de *flow*, na realização da sua prática de atividade física regular. Quer a prática de atividade física, mais intensa, quer um melhor funcionamento psicológico constituem-se como fatores decisivos na explicação na vivência de estados de *flow*. Atitudes positivas sobre si mesmo emergem como uma das principais características do funcionamento psicológico positivo.

Por último, em relação ao IBEPG, os resultados revelaram três dimensões do BEP com valor explicativo total, bastante alto (51.7%). A aceitação pessoal de si, com um contributo de 43.8% e um valor de coeficiente de beta bastante elevado, a dimensão do meio, com um contributo de 6.1% e a satisfação e o sentido de vida com 1.8%. Estes resultados parecem indicar que a expressão de um melhor nível de BEP geral, associado à prática de atividade física regular, parece estar mais associado a fatores internos do funcionamento psicológico, com particular influência da aceitação pessoal de si, a qual apresenta-se como um aspeto central da saúde mental, sendo caracterizada por um elevado nível de autoconhecimento, ótimo funcionamento e maturidade.

Para Jackson (2000), as naturezas dos estados vividos, no seu conjunto, tornam o *flow* uma experiência de prazer e intrinsecamente gratificante. Este prazer, sendo ainda uma componente inerente à experiência de *flow*, é também um seu resultado, podendo motivar os indivíduos a repetirem as tarefas que o proporcionam. Nesta perspetiva, o *flow* pode aumentar a motivação intrínseca por uma atividade, reforçando o prazer e gosto na sua realização. Simultaneamente, o interesse e gosto que temos pela atividade parecem favorecer a emergência do *flow* durante a prática. O *flow* tem sido, portanto, estudado quer como resultado motivacional quer como um fator que potencia outras respostas psicológicas associadas à prática de atividade física (Gouveia, 2011).

2.5. Conclusões

Na prática de atividade física e desportiva, o *flow* pode ser definido como um estado psicológico ótimo para a execução da tarefa que surge quando o praticante está totalmente absorvido com a execução que está a realizar. Nesse sentido, o *flow* é uma experiência ótima e é um estado psicológico positivo, que só o próprio sujeito tem a capacidade de atingir, não dependendo de nenhuma recompensa externa a mesmo e só é alcançável quando o sujeito investe de si e se sintoniza com a experiência, seja ela boa ou má. Estudar o *flow* e outras experiências ótimas no contexto da prática de atividade física e desportiva é importante, não apenas para compreendermos as respostas afetivas positivas associadas a essas práticas, mas também para identificarmos os processos psicológicos envolvidos na adesão e persistência na prática da atividade física e desportiva, bem como na adoção de estilos de vida ativos e saudáveis.

Com a realização do presente estudo, concluímos que, o *flow* disposicional é influenciado positivamente pela prática de atividade física regular em todas as suas dimensões, com a exceção da perda de autoconsciência, na medida em que os praticantes de atividade física regular revelaram experimentar níveis de *flow*, superiores aos indivíduos sedentários, com diferenças estatisticamente significativas, em oito das nove dimensões do *flow*. Se considerarmos o *flow* como um fator importante para favorecer a manutenção do comportamento no contexto da prática da atividade física e desportiva, esta situação ganha redobrada relevância na determinação da duração dos programas de atividade física, tendo em vista uma melhor integração de prática de atividade física no estilo de vida das pessoas de forma duradora.

Concluímos, também que diferentes dimensões do BEP (em especial a dimensão domínio do ambiente) e as variáveis praticante de atividade física e intensidade da prática de atividade física exercem um forte poder explicativo em diversas dimensões do *flow*. Esta situação salienta a importância do BEP e das características da própria atividade física na adoção de estilos de vidas mais ativos e a sua permanência nos mesmos. Assim sendo, poderá ser decisivo considerarmos na estruturação de programas de atividade física aspetos que valorizem a importância das variáveis motivacionais na regulação do *flow*, por um lado, porque se os destinatários desses programas se sentirem mais intrinsecamente motivados e percecionarem-se mais competentes, irão provavelmente experienciar melhores níveis de *flow* e, por outro, uma maior frequência de experiências

de *flow*, contribuem para reforçar a motivação intrínseca e da persistência no comportamento de prática de atividade física, evitando taxas de abandono elevadas, como aquelas que atualmente persistem.

Com a presente investigação, considerando este um tema relevante para a comunidade, pensamos ter contribuído para fomentar novas abordagens às investigações com adultos na problemática da adesão e manutenção à adoção de estilos de vida ativos e saudáveis associados à prática de atividade física regular, não só para os próprios, como também para a sociedade em geral. Deste modo, concluímos por fim que, este estudo apresenta relevância teórica e prática.

Referências

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The Evolving Self. A Psychology for the Third Millennium*. HarperCollins Publishers, Inc. <https://doi.org/10.1177/001698629604000107>
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir. A psicologia da experiência ótima. Medidas para melhorar a qualidade de vida*. Relógio de Água (Tradução portuguesa de Marta Amado). <https://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/63/65>
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 815–822. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.5.815>
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Direção Geral de Saúde. (2016). Estratégia Nacional para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/estrategia-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica-da-saude-e-do-bem-estar-pdf.aspx>
- Ferreira, J. A., & Simões, A. (1999). Escalas de bem-estar psicológico (EBEP). *Testes e provas psicológicas em Portugal*, 2, 111-121. https://www.researchgate.net/publication/268208632_Escalas_de_bem-estar_psicologico_EBEP
- Fullagar, C. J., & Mills, M. J. (2008). Motivation and flow: Toward an understanding of the dynamics of the relation in architecture students. *The Journal of Psychology*, 142(5), 533-553. <https://doi.org/10.3200/JRLP.142.5.533-556>
- Gouveia M. J., Pais-Ribeiro, J. L., Marques, M., & Carvalho, C. (2012). Validity and reliability of the Portuguese version of the dispositional Flow scale-2 in exercise. *Revista de psicología del deporte*, 21, 81-88. <https://www.rpd-online.com/article/view/762>
- Gouveia, M. J. (2011). Flow disposicional e o bem-estar espiritual em participantes de actividades físicas de inspiração oriental. Tese de doutoramento apresentada ao ISPA – Instituto Universitário, Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.12/1226>
- Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Plano Nacional de Atividade Física*. <http://observatorio.idesporto.pt>.
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4(2), 161–180. <https://doi.org/10.1080/10413209208406459>
- Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(2), 138–166. <https://doi.org/10.1080/10413209508406962>

- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), 76–90. <https://doi.org/10.1080/02701367.1996.10607928>
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale–2 and dispositional flow scale–2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 133-150. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.133>
- Jackson, S. A., Kimiecik, J. C., Ford, S., & Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358–378. <https://doi.org/10.1123/jsep.20.4.358>
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17–35. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17>
- Jackson, S. A., Martin, A. J., & Eklund, R. C. (2008). Long and short measures of flow: The construct validity of the FSS-2, DFS-2, and new brief counterparts. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 561-587. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.5.561>
- Jackson, S. A., & Roberts, G. C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, 6, 156–171. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.5.561>
- Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationship between Flow, Self-Concept, Psychological Skills, and Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13(2), 129-153. <https://doi.org/10.1080/104132001753149865>
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (1999). Motivational Determinants of Flow: Contributions from Self-Determination Theory. *The Journal of Social Psychology*, 139 (3), 355–368. <https://doi.org/10.1080/00224549909598391>
- Lehnert, K., Sudeck, G. & Conzelmann, A. (2012). Subjective well-being and exercise in the second half of life: a critical review of theoretical approaches. *Eur Rev Aging Phys Act* 9, 87–102. <https://doi.org/10.1007/s11556-012-0095-3>
- López-Torres, M., Torregrosa, M., & Roca, J. (2007). Características del “Flow”, Ansiedad y Estado Emocional, en Relación con el Rendimiento de Deportistas de Elite. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7(1), 25-44. ISSN: 1578-8423. Disponible em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2270/227017553002>
- Marsh, H. W., & Jackson, S. A. (1999). Flow experience in sport: Construct validation of multidimensional, hierarchical state and trait responses. *Structural Equation Modeling*, 6(4), 343–371. <https://doi.org/10.1080/10705519909540140>
- Marujo, H. A., Gonçalves, S. P., Neto, L. M., Palma, P.J. & Lopes, M. P. (2016). The Live Well Index and the Motivation for Physical Activity Profile: Two cross-national studies on the correlates and drives for a life with quality. In L. de la Vega, & W. Toscano, Handbook of Leisure, Physical Activity, Sports, Recreation and Quality of Life (pp.303-326). New York: Springer. <https://books.google.pt/books?id=bflcDwAAQBAJ&pg=PR9&lpg=PR9&dq=the+live+wellindex+marujo&source=bl&ots=NWqifEN6py&sig=ACfU3U0KLsI61xpnFmgVvrIUUdKtmteR4g&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwi28c7k-LjqAhUI8-AKHdBzBrYQ6AEwAnoECAgQAQ#v=onepage&q=the%20live%20well-index%20marujo&f=false>

- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. U.S. Department of Health and Human Services. <http://www.health.gov/PAGuidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf>
- Privette, G., & Bundrick, C. M. (1987). Measurement of experience: Construct and content validity of the Experience Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 65(1), 315–332. <https://doi.org/10.2466/pms.1987.65.1.315>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Vieira, L. S. & Santos, J. V. (2018). Free Seminar on Social Inclusion and Tolerance: education as key to social inclusion. Results from the EUROPE Project. Utrecht University of Applied Science, 15th May.
- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (2000). Hierarchical confirmatory factor analysis of the flow state scale in exercise. *Journal of Sport Sciences*, 18, 815– 823. <https://doi.org/10.1080/026404100419874>
- World Health Organization. (2003). Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation, Geneva. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42665>

Estudo 3*

Effects of a Physical Activity Initiation Programme in Adults Regarding Their Body Composition and Flow

Nuno Rodrigues^{1,4}, Luís Sérgio Vieira^{2,3} & Saúl Neves de Jesus^{2,4}

¹Academic Sports Association Office, University of Algarve

²Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Algarve

³Centre for Research in Psychology

⁴Research Center for Tourism, Sustainability and Well-being

nvrodrigues@ualg.pt, lsvieira@ualg.pt, snjesus@ualg.pt

Abstract: Scientific evidence highlights the fundamental role of physical activity practice for human health, contributing decisively to physical, social, and psychological well-being. However, adopting more active lifestyles does not seem to be a sufficient reason for most of the population, with sedentarism prevalence and high rates of abandonment of physical activity practice in the first months. The aim of this study is to analyse the effects of a 20 weeks Physical Activity Initiation Programme (PIPAF) on sedentary adults regarding body composition, as well as to interpret the participants' motivation associated with flow. The sample was composed by 10 adults ($M = 40.90$; $SD = 12.44$), with ages between 24 and 65 years, who participated in PIPAF. For data collection, we used a questionnaire with sociometric and physical activity practice questions, a bioimpedance scale and the Portuguese version of the Dispositional Flow Scale - 2 (DFS-2). Data were obtained at the beginning and at the end of PIPAF implementation. The results showed that regular physical activity generated significant effects on the increase of flow levels (in five out of nine dimensions). Concerning body composition, we confirmed that the participants who followed the PIPAF showed improvements in all analysed parameters, with no exception, taking the initial values as reference, a situation that gives them a better state of general physical health. This research contributes to the development of physical activity programmes.

Keywords: body composition; flow; motivation, physical activity; sedentary adults.

* A versão original deste artigo pode ser encontrada em:

Rodrigues, N., Vieira, S. L., Jesus, S. N. (2020). Effects of a Physical Activity Initiation Programme in Adults Regarding Their Body Composition and Flow. *Rethinking Applied Psychology: Research paradigms vs. practical approaches*, 14, 193-201. doi: 10.5682/9786062812195

3.1. Introduction

The most developed countries still have a multiplicity of health problems, associated to constant modifications in life habits. These modifications include a significant reduction in physical activity levels, embodied in the adoption of increasingly sedentary lifestyles. The study by Pengpid and Peltzer (2019) analysed the associations of sedentary behaviour and physical activity in 12.492 university students from 24 countries. Results showed that programmes that reduce sedentary behaviour and increase physical activity tend to promote life satisfaction, happiness, and perceived health status in this population.

According to the World Health Organization (WHO, 2002), although a regular physical activity practice translates into numerous health benefits, it has not been a habitual behaviour of people in developed societies, since only one third of the population complies with the recommendations of international entities for physical activity practice. In addition, physical inactivity has a high financial burden on National Health Services, which is manifesting itself in increasing trends (Allender et al., 2007; Medibank, 2008).

Regular physical activity can reduce the amount of body fat and increase or preserve the fat-free mass, consisting of muscle, bone, and residual mass (Rezende et al., 2006). According to Santos (2012), greater participation in regular physical activity coincides with healthier values of fat mass and muscle mass. It is known that individuals try to search for the motivational reasons (e.g., intrinsic, or extrinsic), why they engage or not in a particular activity, as well as the factors that influence the continuity in this activity (Cid et al., 2007).

Regular physical activity is, therefore, an essential component of any strategy that seriously seeks to find ways to combat sedentary lifestyles and some of the most prevalent diseases in contemporary society. Indeed, physical activity is a fundamental means not only of improving physical and mental health, but also the social cohesion and well-being of individuals and populations. It should be considered the fact that opportunities for “*being physically active*” are not reduced or limited to sports and/or organised recreational activities (IDP, 2011).

Psychology has sought to respond to the many requests made by health areas, involving several constructs in this process, including flow and motivation. The former describes the sensation of movement without apparent effort which characterises a very

positive psychological state of involvement in an activity (Csikszentmihalyi, 2002). Motivation includes different forms, namely, intrinsic motivation, associated with pleasure, enjoyment, and satisfaction from performing a certain activity; and extrinsic motivation, connoted with reward, in various forms, recognition from others or awards (Ryan & Deci, 2000).

The research conducted by Jackson (1992, 1996 and 2000) on the development of flow shows that subjects engage in activities for pleasure in their accomplishment. For the nature of the states experienced, taken together, make flow a pleasurable and intrinsically rewarding experience (Jackson, 2000). This pleasure, by being an inherent component of the flow experience is, also, its result, motivating the individual to repeat the tasks that provide it. The state of flow is intrinsically motivating, and people engage in the activities that provide it for themselves, not aiming at other rewards (Csikszentmihalyi, 2002; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999; Jackson & Ecklund, 2004; Ryan & Deci, 2000). The autotelic nature of flow, in being the “*key element*” of an optimal experience, may indicate that flow is a positive and intrinsically motivating psychological state (Csikszentmihalyi, 2002).

Intrinsic motivation and autotelic experience are theoretically constructs with many points of contact, so the relationship between both seems natural. In this regard Jackson et al. (1998) refer that intrinsic motivation and autotelic experience are theoretically similar constructs in autotelic activities, activities performed for one's own pleasure without any expectation of future reward. From this perspective of the model, flow can increase intrinsic motivation for an activity by enhancing the pleasure and enjoyment of doing it. Simultaneously, the interest and enjoyment we have for the activity seem to favour the emergence of flow during the practice. Therefore, flow has been studied both as a motivational outcome and as a factor that enhances other psychological responses associated with exercise (Gouveia, 2011).

Results from several studies have shown that strongly motivated individuals experience higher levels of flow (Asakawa, 2004; Jackson, 1992; 1996). Kowal and Fortier (1999) research showed a positive relationship between the state of flow and motivation (intrinsic and extrinsic motivation), perceived competence, autonomy and relationship with others, and a negative relationship with demotivation. The results of Jackson, (1992, 1996) and Asakawa (2004) studies also corroborate this situation, showing that highly motivated individuals experience higher levels of flow.

The studies described seem to support, to some extent, the assumption of Self-Determination Theory (SDT; Ryan & Deci, 2000) that the flow model best describes people who have higher levels of intrinsic motivation (e.g., engage in activities for the pleasure they provide) rather than the state of intrinsic motivation necessarily arising in response to the flow state (in activities of high perceived skills and demands) as proposed in Csikszentmihalyi's model (1990, 2002).

According to Gouveia (2011), exercise activities chosen more autonomously by the participants and in which they feel more intrinsically motivated and perceive themselves as more competent may provide greater opportunities to experience flow. On the other hand, a higher frequency of flow experience would contribute to reinforcement, closer to intrinsic motivation and behavioural persistence. According to Vlachopoulos et al. (2000), skill gain contributes to the automatism necessary for task immersion and the emergence of flow, reinforcing the cyclical nature of these processes. Flow may thus become an important factor to favour behavioural maintenance in the context of exercise.

In the set of studies mentioned above, their results highlight the importance of motivational variables in flow regulation, providing guidance on how activities structuring can increase opportunities to experience this optimal psychological state. In short, the results of these studies seem to reinforce and highlight the relevance of the study of flow in these contexts. Studying flow and other optimal experiences in the context of physical activity and sports is important not only to understand the positive affective responses associated with these practices - where flow may be both an outcome and a mediating process - but also to identify the psychological processes involved in adherence and persistence in physical activity and sport, as well as in the adoption of active and healthy lifestyles.

3.2. Physical Activity Initiation Program (PIPAF)

PIPAF is a programme which aims to promote healthy lifestyles and individual well-being, through regular physical activity, with participants between the ages of 18 and 65, who, until they joining the programme, have not engaged in regular physical activity. The integral programme provides 80 training sessions, spread out over 20 consecutive weeks. Each 60-minute session is structured in three differentiated moments: the initial moment, aimed at carrying out general and joint mobilisation exercises; the

main moment, aimed at carrying out walking/running activities and functional training exercises and, finally, the return moment, focused on promoting calm through stretching exercises and/or holistic practices. Two different timetables were considered, and the programme was made free of charge, to mitigate the barriers of access to it. Furthermore, special attention was given to the positive relationship between monitors and participants, as well as to the differentiation of the exercise proposals, in several variants, seeking to ensure a balance between the task and the participant's capacity, promoting success rates in the execution of the different activity proposals by the different participants.

With the implementation of PIPAF, we also sought to understand to what extent the level of physical activity of an individual directly influences his/her body composition, bearing in mind that the gains in physical and physiological fitness are represented by a set of attributes such as increased strength, increased flexibility of a better body composition and a better lipoprotein profile. To this end, a bioimpedance scale (body analysis) was made available to the participants, if they wished to use it, with the possibility of measuring the following data: weight, total percentage of water and body fat, bone mass, visceral mass, muscle mass, basal metabolic index, metabolic age, Body Mass Index (BMI) and physical level, in the first and last month of the programme.

3.3. Objectives

This study aimed to evaluate the effect of the Physical Activity Initiation Programme (PIPAF) on the body composition of the participants and to determine the role of motivation associated with flow, for the persistence in the adoption of more active and healthier lifestyles.

3.4. Method

3.4.1. Participants

The initial sample was 50 participants. The final sample was composed by 10 individuals, after excluding all the participants who did not fulfil a minimum of 25 training sessions of PIPAF during 6 months. In terms of age and gender distribution, participants were 40.90 ($SD = 12.44$) years old, aged between 24 and 65 years and 80% were female.

3.4.2. Instruments

To characterise the participants and their physical activity practice, we used a Questionnaire for Individual Characterisation and Physical Activity Practice to collect socio-demographic data - age, gender and professional activity, and physical activity practice. For this study, all subjects identified as sedentary, i.e., not engaging in regular physical activity, were considered.

For the measurement of body composition, a bioimpedance scale, TANITA BC-545N was used to determine Weight, Body Mass Index, percentage of Fat Mass (adiposity) and Water, Lean Mass, Biological Age and Visceral Fat. We chose to assess body composition using the bioimpedance method because it is an easy-to-use technique outside the laboratory, which is recognised by the scientific community as highly accurate, as well as making it possible to assess the percentages of subcutaneous and interorgan fat, muscle mass and body water (Fragoso & Vieira, 2000).

To assess the psychological dimensions of flow, we used the Dispositional Flow Scale - 2 (DFS-2; Jackson & Eklund, 2002) adapted for the Portuguese population by Gouveia et al. (2012). It has 36 items, four for each of the nine dimensions of the construct. The instrument is answered on a 5-point Likert-type scale (1 - Never; 5 - Always). The rating is obtained through the sum of the scores in each item, so that scores may vary between 36 and 180 points overall, and from 4 to 36 points per dimension. In terms of reliability, the scale showed good Cronbach's alpha indices, both for the total scale ($\alpha = .82$) and in each dimension: challenge skill balance ($\alpha = .83$); action awareness merging ($\alpha = .81$); clear goals ($\alpha = .83$); concentration on task ($\alpha = .77$), sense of control ($\alpha = .83$), unambiguous feedback ($\alpha = .83$), loss of self-consciousness ($\alpha = .91$), transformation of time ($\alpha = .76$) and autotelic experience ($\alpha = .91$), which reinforces and attests to the good internal consistency of the instrument.

3.4.3. Procedure

The recruitment of people for the Physical Activity Initiation Programme (PIPAF) was done through dissemination and online registration on the University of Algarve's website. The data collection method for the sample was based on the application of the aggregated questionnaire, consisting of the instruments previously mentioned. When approaching the respondents, they were explained the scope and objectives of the questionnaire and invited to participation, as well as their confidentiality. The

questionnaires were delivered and collected at two different times: one in January 2019 and the other in June 2019. The completion of the questionnaire by each participant took an average of 20 minutes each time.

After sample collection, a database was created in the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 24, and the data collected was subjected to exploratory and descriptive analysis to achieve the objectives of this research, assuming a significance level of .05.

Regarding the statistical treatment, we used descriptive statistics for the presentation of central tendency and dispersion values, as well as frequencies. The Shapiro-Wilk test was applied to assess the symmetry of the data distribution. For variables that presented non-parametric distribution ($p > .05$) the Wilcoxon test was used, while Student's t-test for paired samples was applied on variables with normal distribution. Effect size was calculated using Cohen's d for the variables analysed by the t-test, while Pearson's r was used for the non-parametric variables.

3.5. Results

Since this is a longitudinal study with two moments of data collection, we will start our analysis of results by comparing values at T1 and T2 in the body analysis. Then, we will do the same analysis for flow. The reading of Table 1 allows us to verify that the group of individuals who took part in PIPAF, by completing it, obtained gains in their body composition, in all parameters of body analysis performed by bioimpedance from T1 (body analysis conducted before the beginning of PIPAF) to T2 (body analysis conducted at the end of PIPAF, six months after T1).

The statistical significance test application confirms the existence of differences between the different levels of results obtained in the pre-test (T1) and post-test (T2) in seven of the eight variables considered in the body analysis, namely: Weight ($Z = 2.193$; $p = .028$); Body Mass Index ($t = 2.488$; $p = .035$); Fat Mass Percentage ($t = 4.475$; $p = .002$); Lean Mass Percentage ($t = -2.615$; $p = .028$); Water Percentage ($t = -4.886$; $p = .001$); Visceral Fat Value ($Z = 2.533$; $p = .011$) and Biological Age ($t = -3.302$; $p = .009$).

Table 4.3.1

Descriptive and variance analysis of the sample results in bioimpedance

Body Analysis Variable	T1		T2		t/Z	p	d/r
	(n = 10)		(n = 10)				
	M	SD	M	SD			
Weight ²	70.54	17.51	68.17	16.75	-2.193	.028*	0.490 ^{aa}
Body Mass Index ¹	26.56	6.79	25.69	6.36	2.488	.035*	0.787 ^{aa}
% Fat Mass ¹	32.94	12.13	28.94	11.46	4.475	.002*	1.416 ^{aaa}
% Muscle Mass ¹	43.46	5.40	44.63	6.30	-2.615	.028*	0.827 ^{aaa}
Water ¹	49.19	8.04	52.16	7.90	-4.886	.001**	1.546 ^{aaa}
Visceral Fat Value ²	6.90	4.44	5.90	3.92	-2.533	.011*	0.566 ^{aaa}
Body Fat Level ¹	3.60	1.50	4.30	1.49	-1.633	.102	
Biological Age ¹	44.00	17.98	38.20	17.49	-3.302	.009*	1.044 ^{aaa}

Note: *p ≤ .05; **p ≤ .001. 1Variables with normal distribution analysed by paired t-test; effect size: d. 2Nonparametric variables analysed by Wilcoxon Signed-Rank Test (Z); effect size: r. a Small effect; aa Medium effect; aaa Large effect.

Table 4.3.2 shows the increase in mean scores in all dimensions of the flow scale from the pre-test (T1) to the post-test (T2). The application of the statistical significance test confirms the existence differences between the different levels of scores obtained at T1 and T2 in five of the nine dimensions of the scale, namely: challenge-skill balance (t = -. 4.165; p = .002); clear goals (t = -5.237; p = .001); sense of control (t = -2.967; p = .016); unambiguous feedback (t = -3.344; p = .009) and autotelic experience (Z = -2.536; p = .011).

Table 4.3.2

Descriptive and variance analysis of results in the DFS scale

Variable/Dimension	T1		T2		t/Z	p	d/r
	(n = 10)		(n = 10)				
	M	SD	M	SD			
Challenge Skill Balance ¹	12.70	2.58	16.60	2.54	-4.165	.002*	1.317 ^{aaa}
Action Awareness Merging ¹	13.70	1.76	15.20	2.53	-1.464	.177	
Clear Goals ¹	14.00	2.58	17.20	2.39	-5.237	.001**	1.657 ^{aaa}
Concentration on Task at Hand ¹	13.80	3.29	15.80	2.30	-1.747	.115	
Sense of Control ¹	13.30	1.94	15.60	3.02	-2.967	.016*	0.938 ^{aaa}
Unambiguous Feedback ¹	12.80	1.69	15.40	2.27	-3.344	.009*	1.058 ^{aaa}
Loss of Self-Consciousness ²	14.20	4.54	15.10	5.17	-3.863	.388	
Transformation of Time ²	13.80	2.97	13.90	2.02	-.574	.566	
Autotelic Experience ²	15.40	3.06	18.60	2.06	-2.536	.011*	0.567 ^{aaa}

Note: *p ≤ .05; **p ≤ .001. 1Variables with normal distribution analysed by paired t-test; effect size: d. 2Nonparametric variables analysed by Wilcoxon Signed-Rank Test (Z); effect size: r. aaa Large effect.

3.6. Discussion

This study aimed to achieve two objectives: analyse the effectiveness of the implementation of a Physical Activity Initiation Programme (PIPAF) in sedentary individuals on their body composition (physical aspect); and understand the role of motivation associated with flow for the persistence in the adoption of active and healthy lifestyles.

Regarding the effects of PIPAF on participants' body composition, all participants obtained improvements in their body compositions, in all parameters analysed in bioimpedance scans, which confirms and reinforces the importance of regular physical activity in the physical health of individuals. In this regard, our results are consistent with the literature review by Penedo and Dahn (2005), subordinated to the theme of mental and physical health benefits associated with physical activity. Generally, participants who engage in regular physical activity exhibit more desirable health outcomes across a variety of physical conditions.

Regarding the flow construct, the results presented by our sample from T1 to T2 revealed higher mean scores in all nine dimensions of the scale, with statistically significant differences in five dimensions (challenge-skill balance, clear goals, sense of control, unambiguous feedback, and autotelic experience), highlighting the importance of regular physical activity in optimal experiences - flow. These results seem to be in line with those of Privette and Bundrick (1987, 1989) who found, in a sample of subjects aged between 20 and 50 years old, that physical activity and sports practice was a main source of flow experience, to the detriment of other spheres of action, such as school, work, personal relationships or religious activities. In relation to this issue, Gouveia (2011) tells us that, in the context of physical and sportive activity, what seems to enhance the opportunities for the experience of flow are the very characteristics of this practice, since practitioners find diverse developmental contexts which often pose permanent challenges to their skills, as well as rely on the definition of clear objectives to focus their attention and a strong appreciation and pleasure associated with achieving them.

Trying to associate motivation with flow, in an attempt to find the motivational reasons (e.g., intrinsic or extrinsic), why we engage or not in a particular activity, as well as the factors that influence our continuity in this activity, our results seem to show that the flow dimensions Challenge-Skill Balance, Clear Goals, Unambiguous Feedback and

Autotelic Experience may play an important role in strengthening the intrinsic motivation for behavioural persistence, namely in the adherence and persistence in the practice of physical and sportive activity, as well as in the adoption of active and healthy lifestyles. In this regard, Csikszentmihalyi (2002) argues that the autotelic nature of flow, as it is the "key element" of an optimal experience, seems to indicate that flow is a positive and intrinsically motivating psychological state. For Gouveia (2011), flow can increase intrinsic motivation for an activity, enhancing the pleasure and enjoyment in doing it. Simultaneously, the interest and enjoyment we have for the activity seem to favour the emergence of flow during the practice, enhancing other psychological responses associated with the practice of physical activity.

According to Vlachopoulos et al. (2000), skill gain contributes to the automatism necessary for task immersion and the emergence of flow, reinforcing the cyclical nature of these processes. Flow may thus become an important factor to favour the maintenance of behaviour in the context of exercise. For Coll et al. (2010), self-determined motivation also has a positive relationship with the transmission of a climate that implies the task, task orientation, the state of flow and with some positive consequences such as effort, persistence, pleasure, and sport personality. On the contrary, non-self-determined motivation appeared strongly associated with negative consequences such as sport abandonment. Therefore, a higher frequency of flow experience may contribute to a higher intrinsic motivation, positively reinforcing the persistence in the behaviour of regular physical activity.

3.7. Conclusions

The problem that our study sought to investigate results from the considerable reduction of physical activity, characteristic of modern societies, whose effect translates into a decrease in the levels of physical fitness of populations with a direct impact on body compositions, levels of well-being and, consequently, on physical and psychological health. Today, we have the evidence that although a sufficient physical activity practice translates into numerous health benefits, it has not been a habitual behaviour of developed societies, since only one third of the population meets the general recommendations for physical activity practice.

Regarding the objective of the effectiveness of implementing a PIPAF in sedentary individuals on their body composition (physical aspect), as regards the comparison of data values collected on bioimpedance scales, the results showed that participants who had followed the PIPAF obtained improvements in all parameters analysed in bioimpedance, from slight to moderate, from T1 to T2, proving its effectiveness and confirming that regular and continued physical activity positively conditions the body composition of adult subjects.

With regard to the construct of flow associated with the motivation to adhere to and maintain active lifestyles, embodied in regular physical activity, the results of the mean scores from T1 to T2 in the different dimensions of flow, the data of this study corroborate that regular physical activity can decisively contribute to better levels of flow, i.e. the experience of more optimal experiences, and this seems, in turn, to have a positive impact on the adoption, persistence and maintenance of behaviours associated with physical activity. The combination of these situations resulted in better physical and psychological health of PIPAF participants.

The main limitation of this study is related to the small sample size. The challenge of finding physically inactive participants and involving them in a regular physical activity practice was quite difficult to overcome.

In conclusion, regarding the practice of physical activity, we may infer that programmes designed with special emphasis on the development of more self-determined behaviours, through the promotion of basic psychological needs (self-determination, skills, relationships) and the subject's pleasure in the activity (intrinsic motivation), may decisively contribute to a greater involvement and persistence in the behaviour of physical activity, enabling the enjoyment of better health and well-being benefits.

Based on this study, we also concluded that the practice of regular and organised physical activity positively affects the body composition of individuals in adulthood, causing a positive influence on their physical health and, consequently, on public health levels. Therefore, considering adulthood as a priority intervention target for the development of a more active and healthy population, with a view to progress towards a more productive society, with lower costs in health care, lower levels of absenteeism from work due to illness, seems decisive for changing the current paradigm of a predominant and worrying sedentary lifestyle. Therefore, the allocation and availability of more

resources for the promotion of conditions for the practice of physical activity associated with leisure, recreation and health maintenance is so crucial nowadays.

References

- Allender, S., et al. (2007). The burden of physical activity-related ill health in the UK. *Journal of Epidemiology & Community Health*; 61:344-348. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2006.050807>
- Asakawa, K (2004). Flow Experience and Autotelic Personality in Japanese College Students: How do they Experience Challenges in Daily Life?. *Journal of Happiness Studies*, 5, 123–154. <https://doi.org/10.1023/B:JOHS.0000035915.97836.89>
- Cid, L., Silva, C., & Alves, J. (2007). Atividade física e bem-estar psicológico - perfil dos participantes no programa de exercício e saúde de Rio Maior. *Motricidade*, 3(2), 47-55. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2007000200010
- Coll, D., Camacho, A., Rijo, A., & Murcia, J. (2010). *La motivación autodeterminada en la actividad física y el deporte: Conceptualización*. In Moreno, J. A., & Cervelló, E. (Orgs.). *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 119-150). Wanceulen Editorial Deportiva.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The Evolving Self. A Psychology for the Third Millennium*. HarperCollins Publishers, Inc. <https://doi.org/10.1177/001698629604000107>
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir. A psicologia da experiência ótima. Medidas para melhorar a qualidade de vida*. Relógio de Água (Tradução portuguesa de Marta Amado). <https://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/63/65>
- Dancey, C. P., & Reidy, J. (2011). *Statistics without maths for psychology* (5th ed.). England: Pearson.
- Fragoso I. & Vieira F. (2000). *Morfologia e Crescimento – Curso Prático*. Edições FMH.
- Gonçalves, F. & Mourão, P. (2007). A avaliação da composição corporal - a medição de pregas adiposas como técnica para a avaliação da composição corporal. *Revista de Desporto e Saúde*. Fundação Técnica e Científica do Desporto. <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/mot/v4n4/v4n4a03.pdf>
- Gouveia, M. J. (2011). Flow disposicional e o bem-estar espiritual em participantes de actividades físicas de inspiração oriental. Tese de doutoramento apresentada ao ISPA – Instituto Universitário, Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.12/1226>
- Gouveia M. J., Pais-Ribeiro, J. L., Marques, M., & Carvalho, C. (2012). Validity and reliability of the Portuguese version of the dispositional Flow scale-2 in exercise. *Revista de psicología del deporte*, 21, 81-88. <https://www.rpd-online.com/article/view/762>

- Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Livro Verde da Atividade Física*. Observatório Nacional da atividade física e do desporto. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal. <http://www.spf.pt/image-gallery/3714202802778-Colgios-Exercio-e-Sade-Docs-de-Referencia-Livro-Verde-da-Aptido-Fsica.pdf>
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4(2), 161–180. <https://doi.org/10.1080/10413209208406459>
- Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(2), 138–166. <https://doi.org/10.1080/10413209508406962>
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), 76–90. <https://doi.org/10.1080/02701367.1996.10607928>
- Jackson, S. A. (2000). Joy, fun, and flow state in sport. In Y. L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (p. 135–155). Human Kinetics.
- Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). Flow in sports: The keys to optimal experiences and performances. Human Kinetics.
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale–2 and dispositional flow scale–2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 133-150. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.133>
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2004). The flow scale manual. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17–35. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17>
- Jackson, S. A., Martin, A. J., & Eklund, R. C. (2008). Long and short measures of flow: The construct validity of the FSS-2, DFS-2, and new brief counterparts. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 561-587. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.5.561>
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (1999). Motivational Determinants of Flow: Contributions from Self-Determination Theory. *The Journal of Social Psychology*, 139 (3), 355–368. <https://doi.org/10.1080/00224549909598391>
- Medibank (2008). *The cost of physical inactivity*. Medibank Private, Sydney. https://www.medibank.com.au/Client/Documents/Pdfs/The_Cost_Of_Physical_Inactivity_08.pdf
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS*. New York: McGraw-Hill Education
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18 (2), 189-193. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>

- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2019). Sedentary behaviour, physical activity and life satisfaction, happiness and perceived health status in university students from 24 countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122084>
- Privette, G., & Bundrick, C. M. (1987). Measurement of experience: Construct and content validity of the Experience Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 65(1), 315–332. <https://doi.org/10.2466/pms.1987.65.1.315>
- Privette, G., & Bundrick, C. M. (1989). Effects of triggering activity on construct events: Peak performance, peak experience, flow, average events, misery, and failure. *Journal of Social Behavior & Personality*, 4(3), 299–306.
- Rezende F., Rosado L., Priore S. & Franceschini S. (2006). Aplicabilidade de equações na avaliação da composição corporal da população brasileira. *Revista de Nutrição*, 19(3). <https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000300007>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Santos, J. (2012) Relación entre composición corporal, imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional en alumnado universitario – estudio en una población portuguesa. Dissertação com vista à obtenção do grau de Doutor. Departamento de Educación Física, Música y Artes Plásticas. *Repositório Institucional de la Universidad de Huelva*. http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones_entre_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1
- Tanita (SD). Manual de utilização da Balança de bioimpedância modelo TANITA BC-545N. Japão.
- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (2000). Hierarchical confirmatory factor analysis of the flow state scale in exercise. *Journal of Sport Sciences*, 18, 815– 823. <https://doi.org/10.1080/026404100419874>
- World Health Organization (2002). The World Health Report: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/whr/2002/en/>

Estudo 4

Impacto da Aplicação de um Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física em Adultos, nos seus Estados Emocionais, Bem-Estar Psicológico e *Flow*

Resumo

As evidências científicas suportam que o corpo humano, em consequência da atividade física regular, passa por alterações morfológicas e funcionais que produzem melhorias na sua capacidade de resposta ao esforço físico; promovem o estado de saúde geral; e podem evitar ou adiar o aparecimento de determinadas doenças. Os efeitos positivos da atividade física sobre a saúde física mostram-se melhor estabelecidos, do que aqueles que, supostamente, tem sobre melhores estados emocionais. Com recurso a uma abordagem longitudinal, procuramos perceber qual a relação entre a prática de atividade física regular e os estados emocionais negativos e positivos, em três diferentes grupos, quanto à sua prática de atividade física: não praticantes (sedentários); agora praticantes e praticantes de atividade física regular. A amostra foi constituída por adultos de ambos os sexos ($N = 48$; M idade = 39.22 anos; $DP = 10.43$ anos; amplitude 19-65 anos), subdividida em grupo praticantes de atividade física regular ($n = 23$), grupo sedentários ($n = 15$) e os agora praticantes ($n = 10$), os quais frequentaram um programa de iniciação à prática de atividade física implementado ao longo de seis meses, o PIPAF. Os dados sociodemográficos e os elementos sobre a prática de atividade física foram recolhidos por questionário. Os dados sobre as medidas psicológicas foram recolhidos através da aplicação das seguintes escalas adaptadas para a população portuguesa: *Positive Affect and Negative Affect Schedule*; a *Satisfaction With Life Scale*; a *Scale of Psychological WellBeing*; *Depression Anxiety Stress Scales*; *Dispositional Flow Scale* e um Indicador de Bem-estar Psicológico Geral. Concluimos que a prática de atividade física regular tem efeitos, tendencialmente, benéficos nos aumentos dos níveis de bem-estar e redução dos níveis de mal-estar. Concluimos, ainda, que a prática de atividade física regular, desempenha um papel decisivo, na vivência de experiências ótimas – *flow*. Discutimos acerca da relevância da implementação de programas promotores da prática de atividade física regular, para benefício da saúde física e psicológica dos seus praticantes

Palavras-chave: Programa de intervenção; atividade física; mal-estar; bem-estar

Abstract

Scientific evidence supports that the human body, because of regular physical activity, undergoes morphological and functional changes that produce improvements in its ability to respond to physical effort; promote general health status; and may prevent or delay the onset of certain diseases. The positive effects of physical activity on physical health are better established than those it is supposed to have on better emotional states. Using a longitudinal approach, we tried to understand the relationship between regular physical activity and negative and positive emotional states, in three different groups, regarding their physical activity practice: non practising (sedentary); now practising and practising regular physical activity. The sample was composed by adults of both sexes (N = 48; M age = 39.22 years; SD = 10.43 years; range 19-65 years), subdivided in regular physical activity practitioners group (n = 23), sedentary group (n = 15) and the now practitioners (n = 10), who attended a program of initiation to physical activity practice implemented along six months, the PIPAF. Sociodemographic data and information on physical activity were collected through a questionnaire. Data on psychological measures were collected through the application of the following scales adapted for the Portuguese population: Positive Affect and Negative Affect Schedule; a Satisfaction With Life Scale; a Scale of Psychological WellBeing; Depression Anxiety Stress Scales; Dispositional Flow Scale and a General Psychological Well-Being Indicator. We concluded that regular physical activity tends to have beneficial effects on the increase of well-being levels and the reduction of levels of discomfort. We also concluded that regular physical activity plays a decisive role in the experience of optimal experiences - flow. We discuss the relevance of implementing programmes that promote regular physical activity for the benefit of the physical and psychological health of its practitioners.

Keywords: Intervention programme; physical activity; malaise; well-being

4.1. Introdução

A nossa sociedade, reflexo dos sinais do tempo, está constantemente a mudar, provocando alterações na qualidade de vida de todos nós e, conseqüentemente, adaptações ao nível das atitudes e dos comportamentos. Os países mais desenvolvidos debatem-se com uma multiplicidade de problemas de saúde das suas populações, associados a modificações constantes dos hábitos de vida, nos quais se inclui uma redução significativa dos níveis de atividade física, consubstanciada na adoção de estilos de vida cada vez mais sedentários. Por conseguinte, a relação entre a prática de atividade física e a saúde (física e psicológica) é uma questão que tem despertado algum interesse na comunidade científica, com a produção de artigos científicos que procuram descrever e explicar essa relação, principalmente, nos últimos cinco anos.

Pelo contrário, a inatividade física tem um encargo financeiro elevado para os serviços nacionais de saúde, com tendências crescentes (Allender et al., 2007; Medibank, 2008), transformando, em nosso entender, a promoção da atividade física, num dos principais desafios para a saúde pública, a nível global. De acordo com Barata et al. (1997), a prática de atividade física regular e adequada é uma das estratégias mais relevantes para a promoção da saúde. É um paradoxo como a atividade física, que tem tamanhas potencialidades clínicas e preventivas ao nível da relação saúde/doença e tão poucos efeitos adversos, seja alvo de tanta indiferença, quer dos médicos e respetivos sistemas de saúde, quer da própria sociedade.

Para combatermos o sedentarismo, numa sociedade em constante mutação, com ofertas bastante apelativas e diversificadas, promotoras de comportamentos sedentários, será determinante fomentar estratégias mais diversificadas e incisivas na promoção de estilos de vida ativos, relacionados com a prática de atividades físicas regulares, procurando promover, níveis superiores de bem-estar. Sabe-se hoje, que a prática de atividade física regular: reduz a pressão arterial; melhora o nível de colesterol das lipoproteínas de alta densidade e de controlo de glucose no sangue; preserva ou potencia a mineralização óssea; e reduz o risco de cancro do cólon e da mama nas mulheres (IDP – LVAFA, 2011). Por outro lado, contribui para a preservação da função cognitiva; e diminui o risco de depressão e de demência; bem como diminui o stresse e melhora a qualidade do sono; melhora a autoimagem e a autoestima; aumenta o bem-estar e o

otimismo, e diminui o absentismo profissional (Barata et al., 1997; OMS, 2020; USDHHS, 2018).

A prática de atividade física regular é, portanto, uma componente essencial de qualquer estratégia que procure, de forma séria, encontrar formas de combater o sedentarismo e algumas das patologias mais prevalentes da sociedade contemporânea. Com efeito, a atividade física é um meio fundamental não apenas para a melhoria da saúde física e mental, mas também para a coesão e o bem-estar social dos indivíduos e das populações. Deve ser tido em consideração o facto de as oportunidades para o “ser fisicamente ativo” não se reduzirem ou limitarem à prática desportiva e/ou às atividades organizadas de recreação (IDP – LVAf, 2011).

Para a obtenção dos benefícios que a prática de atividade física regular encerra em si, ao nível da saúde, para as populações adultas, as recomendações das principais entidades de referência nacionais (DGS) e internacionais (ACSM, OMS, USDHHS) permanecem inalteradas na última década, postulando que, os adultos devem incluir atividade aeróbica de intensidade moderada por 150 a 300 minutos por semana, ou atividade de intensidade vigorosa de 75 a 150 minutos por semana, ou uma combinação equivalente junto com atividades de fortalecimento muscular em dois ou mais dias por semana. De acordo com o Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos da América (USDHHS, 2018), embora as recomendações gerais de atividade física para adultos permaneçam as mesmas, a formulação de como a atividade pode ser acumulada foram atualizadas. Antes, para atender às recomendações de atividades aeróbicas, as sessões de atividade física precisavam ter pelo menos 10 minutos de duração. Agora, apesar das sessões com duração de 10 ou mais minutos continuarem a prevalecer para a melhoria de vários resultados de saúde, novas evidências também sugerem que atividades físicas moderadas a vigorosas de qualquer duração contribuem para benefícios à saúde (Buslman, 2019).

A observação consistente na epidemiologia da prática de atividade física, diz-nos que existe um declínio desta com o avançar da idade, existindo evidência de decréscimo acentuado do dispêndio energético entre a adolescência e a vida adulta (Coelho & Silva, 2001; Sallis, 2000). Com o aumento da idade, por norma, diminui a exigência física, principalmente em termos profissionais. Esta relação inversa que existe entre as atividades profissionais e a idade deveria ser compensada por aumento de atividade física de lazer e exercício físico, o que habitualmente não se observa (Sallis, 2000). Por

entendermos a idade adulta como um dos principais alvos de estudo e intervenção prioritária para o desenvolvimento de uma população mais ativa e saudável, tendo em vista o progresso para uma sociedade mais produtiva, com menores custos em cuidados de saúde, menores níveis de absentismo laboral por doença, consideramos decisivo a alteração do paradigma atual, alocando e direcionando mais recursos para a promoção de condições para a prática de atividade física associado ao lazer, à recreação e à manutenção da saúde. Também, segundo Dunn (1999) e a OMS (2002, 2020) apesar de uma prática suficiente de atividade física se traduzir em inúmeros benefícios para a saúde, o comportamento habitual das sociedades desenvolvidas não tem demonstrado a adoção generalizada destas atividades, uma vez que, aproximadamente, apenas cerca de um terço da população cumpre as recomendações para a prática de atividade física regular.

Neste contexto, procurar demonstrar a eficácia da implementação de um programa de iniciação à prática de atividade física parece ser de primeira importância, quer para os diretamente envolvidos, os participantes; quer para aqueles que detêm responsabilidades administrativas e/ou políticas na área da saúde e do bem-estar. Para Cooper (2020), as investigações indicam que a prática de atividade física aeróbia, de resistência e de mente-corpo são estratégias eficazes para melhorar a ansiedade e a função cognitiva, e reduzir os distúrbios de humor, pelo que a promoção de programas de prática de atividade física regular deve ser incorporada como parte de uma abordagem multifacetada para melhorar a saúde mental e o bem-estar.

Para a definição da proposta do nosso Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física (PIPAF), não existindo diretrizes atuais de atividade física desenvolvidas que abordem explicitamente o bem-estar mental, procurámos alinhar o mesmo com as recomendações gerais de atividade física para adultos, bem como, no suporte de alguma literatura específica. Para Cooper (2020), a principal vantagem de não existirem diretrizes definitivas de atividade física para obter os maiores benefícios de saúde mental é a flexibilidade do desenho do programa, para a obtenção de maiores benefícios de saúde mental.

A literatura sugere que o cúmulo semanal de atividade física é mais importante que a frequência da atividade física. Todavia, Dunn et al. (2005), referem que, quatro a cinco dias de atividade física podem levar a melhores resultados psicológicos em comparação com apenas um dia por semana. Além disso, apenas 10 a 15 minutos de exercício aeróbico podem melhorar humor, mas períodos mais longos, com duração de

pelo menos 20 minutos, podem ter um efeito maior na ansiedade e no humor (Berger et al., 2016; Randolph & O'Connor, 2017)

No que se relaciona com a intensidade da prática de atividade física, exercícios de intensidade baixa, moderada e vigorosa afetam positivamente a ansiedade e o humor, contudo, intensidades maiores podem levar a melhorias maiores em comparação com intensidades menores (Meyer et al., 2016; Schuch et al., 2018). Os resultados do estudo de Amador et al. (2017) sugerem que o controlo da carga deve ser levado em consideração se quisermos influenciar positivamente as variáveis que analisamos. Se a sessão for muito intensa, aumentará o cansaço e diminuirá a intenção futura de praticar essa atividade, ou seja, as pessoas estarão menos dispostas a fazê-lo de novo. Será necessário programar as atividades para que não excedamos o limiar de tolerância de cada pessoa. De facto, a escala de exaustão física aguda pode ser utilizada, além dos registos diretos da carga, para quantificar melhor o treino. No desenho do nosso programa de iniciação à prática de atividade física também foi considerado que a prática de atividade física de alta intensidade está associada a uma menor adesão e a maiores taxas de abandono (Aylett & Bower, 2018).

Por conseguinte, o nosso Programa (PIPAF) procurou ter como referencial a promoção de estilos de vida saudáveis e de bem-estar individual, através da prática de atividade física regular, destinada a pessoas que até à sua integração no programa não realizam atividade física com regularidade, com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos. O programa integral previu 80 sessões de treino ministradas, distribuídas por 20 semanas consecutivas. Cada sessão de 60 minutos está estruturada em três momentos diferenciados: o inicial, destinada à realização de exercícios de mobilização geral e articular; o principal, destinada à realização de atividades de marcha/corrída e de exercícios de treino funcional e; por fim, o retorno, destinado à promoção da calma através da realização de exercícios de alongamento e/ou práticas holísticas (ver anexo II - exemplo de plano de sessão). Foram considerados dois horários diferentes e estabeleceu-se a gratuidade do programa, por forma a mitigar as barreiras de acesso ao mesmo. Além disso, foi dada especial atenção ao relacionamento positivo entre monitores e participantes, bem como, à diferenciação das propostas de exercícios, em várias variantes, procurando assegurar um equilíbrio entre a tarefa e a capacidade do participante, promovendo as taxas de sucesso na execução das diferentes propostas de atividades pelos diferentes participantes.

Com a implementação do PIPAF, procurámos também perceber até que ponto o nível de atividade física de um indivíduo influencia diretamente a sua composição corporal, tendo presente que os ganhos na aptidão física e fisiológica são representados por um conjunto de atributos como aumento da força, aumento da flexibilidade de uma melhor composição corporal e um melhor perfil lipoproteico. Para tal, foi colocado ao dispor dos participantes, uma balança de bioimpedância (análise corporal), caso entendessem utilizar, com a possibilidade de medir os seguintes dados: peso, percentagem total de água e gordura corporal, massa óssea, massa visceral, massa muscular, índice metabólico basal, idade metabólica, Índice de Massa Corporal (IMC) e nível físico, no primeiro e último mês do programa.

Esta intervenção de atividade física, na modalidade de programa de iniciação à prática de atividade física, em particular, bem como, este estudo no seu todo, teve como principal objetivo procurar entender melhor a relação entre a prática de atividade física regular e os estados emocionais negativos e positivos entre três diferentes grupos, numa perspetiva longitudinal, quanto à sua prática de atividade física: sedentários (grupo de controlo), agora praticantes ou grupo PIPAF (grupo experimental) e praticantes de atividade física regular (grupo de controlo). Assim, para avaliar o impacto do PIPAF, nas diferentes medidas psicológicas, recorreremos a desenho *quasi-experimental*, pré-teste/pós-teste com grupos não equivalentes.

O presente estudo está organizado em duas partes diferenciadas. Uma primeira onde se apresentam as opções do desenho do estudo e da caracterização dos participantes e, uma segunda parte, onde são apresentados os principais resultados e discutidos os efeitos da intervenção.

4.2. Métodos

4.2.1. Amostra

A amostra foi constituída por adultos de ambos os sexos ($N = 48$; M idade = 39.22 anos; $DP = 10.43$ anos; amplitude 19-65 anos), subdividida em grupo praticantes de atividade física regular ($n = 23$; 47.87%), grupo sedentários ($n = 15$; 31.26%) e grupo PIPAF ($n = 10$; 20.87%) que eram sedentários, mas inscreveram-se e concluíram o programa de iniciação à prática de atividade física implementado ao longo de seis meses. Quanto ao sexo ($n = 32$; 66.60%) pertencem ao feminino e ($n = 16$; 33.40%) ao masculino.

No que se relaciona com proveniência dos sujeitos da amostra, 24 (50%) são elementos da comunidade académica da Universidade do Algarve (alunos, docentes, não docentes e outro) e 24 (50%) são oriundos de fora da mesma comunidade com diversas atividades profissionais. As práticas de atividades físicas regulares relatadas pelos sujeitos da amostra foram muito diversas, desde modalidades individuais a modalidades coletivas, aulas de grupo e treino funcional e atividades holísticas.

Para efeitos deste trabalho, considerámos por praticante de atividade física regular o indivíduo que se encontra a realizar atividade física duas ou mais vezes por semana, com a duração mínima de 30 minutos por sessão, há mais de seis meses. A intensidade da prática de atividade física foi considerada através de autorrelato com a classificação da mesma entre 1 (baixa intensidade) e 10 (alta intensidade), sendo que depois para análise as respostas de 1 a 5 foram consideradas como intensidade baixa/moderada e de 6 a 10 de intensidade moderada/alta. Os participantes foram inquiridos nos seus locais de trabalho e nos seus locais de prática de atividade física habituais, nos Concelhos de Faro e Olhão – Algarve.

Os critérios de inclusão para os grupos de controlo (sedentários e praticantes regulares de atividade física) foram ter respondido a todos os instrumentos pré-intervenção (T1) e pós-intervenção (T2) e para o grupo de experimental, além disso, também completarem, no mínimo 25 sessões do PIPAF. A elevada mortalidade verificada nos grupos de controlo (Tabela 4.4.1) deveu-se à dificuldade em obtermos as respostas às diferentes escalas utilizadas em T2, mesmo depois de várias tentativas e de acrescentarmos a possibilidade de o fazerem por via digital.

Tabela 4.4.1

Adesão dos participantes no estudo (n = 48)

	G1 - Sedentários	G2 – PIPAF	G3 – PAFR
Pré-teste	135	150	50
Pós-teste	15	23	10

Legenda das abreviaturas: Gr – grupo; PAFR – praticante de atividade física regular.

4.2.2. Instrumentos

Para a caracterização dos participantes e da sua prática de atividade física, utilizámos um questionário de caracterização individual e da prática de atividade física. A aplicação deste questionário permite-nos ter um melhor conhecimento da amostra selecionada no que diz respeito a alguns dados de natureza sociodemográfica – idade, género e atividade profissional. Já as questões relacionadas com a prática de atividade física tinham como objetivo saber se os sujeitos praticavam ou não atividade física regular e em caso afirmativo, caracterizar essa mesma prática. Para tal, utilizámos as questões: há quanto tempo pratica; em média, quantas vezes pratica por semana e durante quanto tempo; que atividades pratica e como classifica a intensidade da atividade física que pratica. Para avaliação das diversas dimensões psicológicas utilizámos as seguintes escalas, a saber: a *Depression Anxiety Stress Scales*, a *Positive Affect and Negative Affect Schedule*; a *Satisfaction With Life Scale*; a *Ryff Scale of Psychological WellBeing*, *Dispositional Flow Scale* e um Indicador de Bem-Estar Psicológico Geral (IBEPG).

O bem-estar subjetivo (BES) foi avaliado através da aplicação da versão portuguesa reduzida da *Positive Affect and Negative Affect Schedule* (PANAS; Watson, Clark, & Tellegen, 1988) que avalia a componente afetiva do BES. A PANAS-VRP (Galinha et al., 2014) é uma escala com dez itens - cinco para avaliar os afetos positivos e cinco para avaliar os afetos negativos com cinco níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* de cinco pontos (1 - Muito Pouco ou Nada a 5 - Extremamente), com a formulação temporal durante as últimas duas semanas, indique em que medida sentiu cada uma destas emoções, apresentando uma variabilidade teórica entre 10 e 50. Para medir a componente cognitiva do BES, utilizámos a *Satisfaction With Life Scale* (SWLS; Diener et al., 1985) adaptada para a população portuguesa por Simões (1992). É uma escala com cinco itens com cinco níveis de resposta de tipo *Likert* do 1 - Discordo muito ao 5 - Concordo muito com uma variabilidade teórica entre cinco e 25. Em termos de fiabilidade, as medidas utilizadas apresentaram, nas respetivas adaptações à população portuguesa, os seguintes índices de consistência interna: .86 na afetividade positiva, .89 na afetividade negativa, .77 na satisfação com a vida. No nosso estudo, o cálculo da consistência interna daquelas escalas indicou os seguintes índices de *alpha* de *Cronbach*: .83 na afetividade positiva, .83 na afetividade negativa, .81 na satisfação com a vida.

Para avaliar o bem-estar psicológico utilizámos a *Ryff Scale of Psychological Well-Being* (SPWB; Ryff, 1989) que descreve o construto multidimensional de

funcionamento psicológico positivo nas seis dimensões descritas pela autora. Utilizámos uma versão de 42 itens (sete itens para cada uma das seis dimensões) de Vieira e Santos (2018), utilizada em estudos de um projeto europeu, com a redação da adaptação para a população portuguesa sob a sigla de EBEP (Ferreira & Simões, 1999). Esta escala apresenta seis níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* (1 - Completamente em Desacordo a 6 - Completamente de Acordo), que quando são somados por total de escala e permitem analisar a variabilidade por dimensão das EBEP. A distribuição multidimensional do funcionamento psicológico positivo está distribuída da seguinte forma: autonomia (itens 1, 7, 13, 19, 25, 31 e 37), domínio do ambiente (itens 2, 8, 14, 20, 26, 32 e 38), crescimento pessoal (itens 3, 9, 15, 21, 27, 33 e 39), relações positivas com os outros (itens 4, 10, 16, 22, 28, 34 e 40), aceitação pessoal (itens 6, 12, 18, 24, 30, 36 e 42) e sentido de vida (itens 5, 11, 17, 23, 29, 35 e 41). A variabilidade teórica desta escala como um todo varia entre 42 e 252, enquanto por item varia entre 7 e 42. Neste nosso estudo, o cálculo da consistência interna da escala apresentou índices de *alpha* de *Cronbach*, para a escala no total ($\alpha = .86$) e para as dimensões: autonomia ($\alpha = .73$), domínio do ambiente ($\alpha = .55$); aceitação pessoal de si ($\alpha = .78$); relações positivas ($\alpha = .69$), sentido de vida ($\alpha = .66$) e crescimento pessoal ($\alpha = .60$).

Os estados emocionais de depressão, ansiedade e stresse foram medidos pela Escala de Ansiedade, Depressão e Stresse (EADS-21), uma adaptação reduzida da *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS), desenvolvida por Lovibond & Lovibond (1995) e foi aferida à população portuguesa no estudo de Pais-Ribeiro, Honrado & Leal, (2004), sendo composta por um questionário de autoavaliação, num total de 21 itens (a versão original contempla 42 itens). A escala de tipo *Likert*, com quatro opções de resposta, avalia três distintas dimensões, ou seja, apresenta três subescalas, sendo elas, a depressão, a ansiedade e o stresse. Numa caracterização geral destas três subescalas, Lovibond e Lovibond (1995, cit. por Pais-Ribeiro et al., 2004) referem o seguinte: a depressão caracteriza-se, principalmente, pela perda de autoestima e de motivação, e está associada com a perceção de baixa probabilidade de alcançar objetivos de vida que sejam significativos para o indivíduo enquanto pessoa. A ansiedade salienta as ligações entre os estados persistentes de ansiedade e respostas intensas de medo. O stresse sugere estados de excitação e tensão persistentes, com baixo nível de resistência à frustração e desilusão. Para cada estado emocional / perturbação mental, inclui-se sete do total dos 21 itens na respetiva escala. Cada item corresponde a uma frase afirmativa (Ex: Tive dificuldades em

me acalmar) que remete para sintomas emocionais negativos, em que o sujeito identifica o seu estado emocional relativamente à sua última semana, optando pelas seguintes respostas: “0 - Não se aplicou nada a mim” a “3 - Aplicou-se a mim a maior parte das vezes”. A variabilidade teórica desta escala como um todo varia entre zero e 63, enquanto por subescala varia entre zero e 21. Quanto mais elevada for a pontuação mais negativos são os estados emocionais. De acordo com as perturbações mentais, as subescalas estão agrupadas por itens da seguinte forma, depressão (itens 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21), ansiedade (itens 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20) e stresse (itens 1, 6, 8, 11, 12, 14 e 18). Em termos de fiabilidade, as medidas utilizadas apresentaram, na respetiva adaptação à população portuguesa, os seguintes índices de consistência interna: .85 na depressão, .74 na ansiedade e .81 no stresse. No nosso estudo, o cálculo da consistência interna das 3 subescalas indicou os seguintes índices de *alpha* de *Cronbach*: .83 na depressão, .93 na ansiedade e .91 no stresse.

O *flow* foi aferido pela *Dispositional Flow Scale – 2* (DFS-2; Jackson & Eklund, 2002) adaptada para a população portuguesa por Gouveia et al., (2012), escala com 36 itens (quatro por cada uma das nove dimensões do construto) e cinco níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* de cinco pontos (1 - Nunca a 5 - Sempre). Dimensão Equilíbrio desafio/tarefa – competência (itens 1, 10, 19 e 28); Imersão na ação / envolvimento na tarefa (itens 2, 11, 20 e 29); Clareza de objetivos (itens 3, 12, 21 e 30); Perceção do desempenho / *feedback* inequívoco (itens 4, 13, 22 e 31); Concentração na tarefa (itens 5, 14, 23 e 32); Sensação de controlo (itens 6, 15, 24 e 33); Perda de autoconsciência (itens 7, 16, 25 e 34); Transformação / alteração do tempo (itens 8, 17, 26 e 35); Experiência autotélica (itens 9, 18, 27 e 36). A cotação faz-se através do somatório da pontuação em cada item, sendo que as pontuações podem variar entre 36 e 180 pontos, na escala como um todo e de quatro a 36 por dimensão. Em termos de fiabilidade, esta escala apresentou, no estudo de Gouveia et al., (2012), um resultado de consistência interna de *alpha* de *Cronbach*, para o total da escala de .92 e nas suas diferentes dimensões, verificou-se o seguinte: equilíbrio tarefa/competência ($\alpha = .81$); envolvimento na tarefa ($\alpha = .83$); clareza de objetivos ($\alpha = .84$); concentração ($\alpha = .74$), sensação de controlo ($\alpha = .86$), perceção de desempenho ($\alpha = .85$), perda de autoconsciência ($\alpha = .91$), alteração do tempo ($\alpha = .80$) e experiência autotélica ($\alpha = .87$). No nosso estudo, o cálculo da consistência interna da escala indicou índices de *alpha* de *Cronbach*, para a escala no total ($\alpha = .82$) e para as dimensões: equilíbrio tarefa/competência ($\alpha = .83$); envolvimento na tarefa ($\alpha =$

.81); clareza de objetivos ($\alpha = .83$); concentração ($\alpha = .77$), sensação de controlo ($\alpha = .83$), perceção de desempenho ($\alpha = .83$), perda de autoconsciência ($\alpha = .91$), alteração do tempo ($\alpha = .76$) e experiência autotélica ($\alpha = .91$), o que reforça e atesta a boa consistência interna do instrumento para medir a variável do *flow*.

Utilizámos ainda um outro instrumento de bem-estar psicológico geral, associado ao Índice de Bom Viver de Marujo et al. (2016). Instrumento com escala de 10 itens, cada item corresponde a uma afirmação relacionada com a dimensão psicológica no âmbito de uma vida com bem-estar (ex: Estou satisfeito com a minha vida.). A resposta a cada item/questão é efetuada através de uma escala tipo *Likert* de 10 pontos (1 = Discordo Totalmente a 10 = Concordo Totalmente). Por conseguinte, a variabilidade teórica das pontuações, por sujeito, nesta escala, que procura inferir sobre a dimensão psicológica de uma vida com bem-estar, situa-se no intervalo entre os 10 (pontuação mais baixa) e os 100 pontos (pontuação mais elevada). Em termos de fiabilidade, a medida utilizada apresentou, no nosso estudo, de acordo com o cálculo da consistência interna efetuado, um índice de *alpha* de *Cronbach* de .94.

4.2.3. Procedimentos

O grupo de sujeitos que pratica atividade física regular foi recrutado, junto dos utentes inscritos nas aulas de grupo promovidas pelo Gabinete de Desporto da Universidade do Algarve e outros locais de prática de atividade física (ginásios e academias) sediados nos Concelhos de Olhão e Faro. Importa ainda referir, que a presente amostra foi obtida pelo método de amostragem de conveniência, por isso, não aleatória, existindo a preocupação que a mesma fosse homogénea entre o número de praticantes de atividade física regular e não praticantes de atividade física regular (sedentários).

O grupo dos sujeitos que não pratica atividade física regular foi recrutado na comunidade académica da Universidade do Algarve, incluindo alunos, investigadores, funcionários docentes e não docentes. No que se refere especificamente ao Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física (PIPAF), foram abertas inscrições *online* no site da Universidade do Algarve. O programa decorreu de janeiro a junho de 2019, e procurou ser uma iniciativa para a promoção de estilos de vida saudáveis e de bem-estar individual, destinada a pessoas que não realizam atividade física com regularidade, com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos. A estrutura das sessões, foi, por norma, composta por três momentos diferenciados, parte inicial com alguns exercícios de mobilização geral

e articular (diferenciados de sessão para sessão), parte principal, através da marcha / corrida e alguns exercícios de treino funcional (também diferenciados de sessão para sessão) e, por fim, o retorno à calma com a realização de exercícios de alongamento e/ou alguma prática de características holísticas.

O PIPAF foi implementado, durante 20 semanas, contou com 80 treinos realizados (quatro por semana), 60 pessoas inscritas/participantes. A média de assiduidade a cada treino foi de 10 participantes. Para garantia da regularidade da prática de atividade física do grupo experimental, definimos que os participantes teriam de cumprir um mínimo de 25 sessões do PIPAF, para serem elegíveis para o grupo experimental. Assim, o grupo foi composto por 10 participantes (M idade = 42.27 anos; DP = 12.65 anos), oito do sexo feminino e dois do sexo masculino.

O método de recolha de dados da amostra baseou-se na aplicação do questionário agregado, constituído pelos instrumentos anteriormente mencionados. Ao abordarmos os inquiridos, era-lhes explicado o âmbito e objetivos do questionário e solicitada a sua participação, bem como da sua confidencialidade. Os questionários foram entregues e distribuídos pelos diversos locais, quer na Universidade do Algarve, quer ginásios e academias e, posteriormente, recolhidos devidamente preenchidos por cada participante, que gentilmente, acedeu à nossa solicitação em dois momentos distintos, no mês de janeiro de 2019 e no mês de junho de 2019. O preenchimento do mesmo por cada inquirido, demorou em média 20 minutos em cada uma das vezes.

Após a recolha da amostra foi efetuada uma base de dados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) versão 26, sendo os dados recolhidos sujeitos a análises exploratórias, descritivas e correlacionais, para atingir os objetivos da presente investigação, assumindo um nível de significância de 0,05. No que concerne ao tratamento estatístico, a apresentação de resultados que se segue, de comparação entre o grupo experimental e os dois grupos de controlo, está organizada, em dois momentos diferenciados. Primeiro, são apresentados os valores médios e os desvios-padrão para cada uma das subescalas em função do grupo (experimental/controlo) e do momento (pré/pós-teste) e, depois, procura-se esclarecer os efeitos da intervenção em cada uma das dimensões psicológicas consideradas.

4.3. Resultados

A apresentação dos resultados está organizada em duas fases. Na primeira são apresentados os valores médios e os desvios-padrão para cada uma das dimensões de cada escala utilizada em função de cada grupo (experimental ou PIPAF; controlo 1 – sedentários; controlo 2 – praticantes de atividade física regular) e, do momento (pré/pós-teste). Na fase seguinte, procura-se esclarecer os efeitos da intervenção em cada uma das dimensões de bem-estar consideradas.

A Tabela 4.4.2 reporta os valores das médias e os desvios-padrão, das escalas de diferentes medidas psicológicas utilizadas (EBEP, IBEPG, PANAS-VRP, SWLS e EADS-21), obtidos para cada um dos grupos, em ambos os momentos (pré/pós-teste), teste *t* de *student* para amostras emparelhadas e análises de variância (ANOVA) com medições repetidas. No primeiro momento (pré-teste), constatamos que em todas as dimensões do construto BEP, os sujeitos desta amostra, que não praticam atividade física regular obtêm pontuações médias inferiores aos outros dois grupos, ou seja, o grupo dos que não praticavam, mas aderiram e cumpriram o PIPAF e os que praticam atividade física regular. Constatar também, o facto destes dois últimos dois grupos obterem pontuações médias muito semelhantes entre si, embora em cinco das seis dimensões deste construto, que está intimamente relacionado com funcionamento psicológico dos indivíduos, as médias favoreceram os que afirmam praticar atividade física regular. Ainda no primeiro momento (pré-teste), os praticantes de atividade física regular, quando comparados com os sujeitos que não praticam atividade física regular (sedentários) e PIPAF, apresentam pontuações médias superiores nas variáveis emoções positivas, satisfação com a vida e índice de bem-estar e inferiores nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse.

Os resultados dos testes *t* para amostras emparelhadas não evidenciam diferenças estatisticamente significativas quando se comparam os resultados médios do primeiro com o segundo momento, com a exceção do grupo dos praticantes de atividade física regular, na dimensão do BEP, domínio do ambiente.

O grupo experimental, entre o pré-teste e o pós-teste, ocorreu uma variação, no sentido dos ganhos, em todas as medidas psicológicas utilizadas, menos na dimensão Relações Positiva onde se verificou uma variação no sentido negativo e na subescala do

Stresse onde não se verificou qualquer variação. Das diferenças assinaladas, nenhuma revelou-se estatisticamente significativa.

Quando nos reportamos ao grupo de controlo sedentários, observam-se ganhos em sentido favorável em sete das 13 dimensões presentes na Tabela 4.4.2. Nas restantes medidas, os valores médios baixaram do primeiro para o segundo momento, o que significa que ocorreu uma redução de bem-estar no período considerado. Ao efetuarmos o teste de significância estatística, verificamos que este grupo também não apresenta diferenças significativas entre o pré-teste e o pós-teste.

No que concerne ao grupo de controlo praticante de atividade física regular, verificou-se também uma variação, no sentido positivo dos ganhos, em sete das 13 dimensões presentes na Tabela 4.4.2. Para este grupo de controlo, a única variação significativa do ponto de vista estatístico, entre o pré-teste e o pós-teste, foi observada na dimensão Domínio do Meio ($t = -3.329$; $p = .003$), refletindo uma variação no sentido do incremento deste aspeto no funcionamento psicológico positivo.

Em resumo, analisando a Tabela 4.4.2, verificamos que em todas as dimensões do construto BEP, os sujeitos desta amostra, do grupo de controlo sedentários obtêm pontuações médias inferiores, aos outros dois grupos, ou seja, o grupo dos que não praticavam, mas aderiram e cumpriram o PIPAF e os que praticam atividade física regular. Comparando as médias, entre o pré-teste e o pós-teste, a principal diferença, parece ser o facto do grupo do PIPAF, não só obter pontuações médias muito semelhantes com o grupo dos que já praticavam atividade física regular, como também em três das seis dimensões do BEP, superarem as pontuações médias desse grupo. Além disso, também podemos verificar que os praticantes de atividade física regular e os que não praticavam e passaram a praticar (PIPAF) quando comparados com os sujeitos que não praticavam atividade física regular a continuaram a não praticar (sedentários), apresentam pontuações médias superiores nas variáveis emoções positivas, satisfação com a vida e indicador de bem-estar geral e inferiores nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse. Comparando as médias, entre o pré-teste e o pós-teste, a principal diferença, parece ser o facto do grupo do PIPAF, obter pontuações médias muito semelhantes com o grupo dos que já praticavam atividade física regular, quanto em T1, as pontuações médias estavam muito próximas do grupo que não pratica atividade física regular. Esta constatação resulta do facto do grupo do PIPAF de T1 para T2 ter subido as suas pontuações médias nas variáveis emoções positivas, satisfação com a vida e

indicador de bem-estar geral e baixado nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade.

Tabela 4.4.2

Médias, Desvios-padrão, Teste t para Amostras Emparelhadas, Anovas e Magnitude do para as escalas: EBEP, IBEPG, PANAS-VRP, SWLS e EADS-21

Escalas Dimensões	Grupo Experimental PIPAF N = 10				Grupo Controlo Sedentários N = 15				Grupo Controlo PAFR N = 23				F	p	η^2
	Pré-teste		Pós-teste		Pré-teste		Pós-teste		Pré-teste		Pós-teste				
	M (DP)	M (DP)	t	p	M (DP)	M (DP)	t	p	M (DP)	M (DP)	t	p			
EBEP Autonomia	31.90 (5.98)	32.60 (3.89)	-.857	.414	31.53 (5.98)	30.67 (3.89)	.625	.542	33.17 (3.40)	32.70 (3.78)	.559	.581	.416	.662	.018
EBEP Domínio do Ambiente	32.20 (4.53)	33.90 (4.15)	-.940	.372	30.87 (4.53)	31.47 (5.40)	-.795	.440	32.91 (2.71)	34.43 (2.64)	-3.329	.003	.435	.650	.019
EBEP Crescimento Pessoal	35.30 (3.74)	36.60 (4.53)	-1.175	.372	34.13 (3.74)	34.00 (3.66)	.146	.886	35.48 (3.27)	36.35 (3.61)	-1.361	.187	.664	.520	.029
EBEP Relações Positivas	36.30 (5.31)	35.00 (3.62)	1.618	.140	33.20 (5.31)	32.40 (5.98)	.736	.474	36.22 (3.04)	35.83 (3.13)	.617	.544	.262	.771	.012
EBEP Sentido de Vida	33.20 (5.90)	34.20 (6.23)	-1.246	.244	31.47 (5.90)	30.73 (3.85)	.424	.678	33.48 (5.06)	32.00 (4.97)	1.579	.129	.853	.443	.037
EBEP Aceitação de Si	33.30 (5.27)	33.80 (4.83)	-.321	.756	29.73 (5.97)	31.00 (5.35)	-1.187	.255	33.39 (4.71)	33.04 (5.03)	.569	.575	.836	.440	.036
IBEPG	76.50 (17.34)	81.40 (13.13)	-1.579	.158	78.57 (11.98)	71.57 (20.40)	1.823	.093	86.04 (8.49)	86.26 (6.55)	-.185	.855	4.384	.019	.176
Emoções Positivas Total	17.88 (4.88)	19.20 (2.94)	-.879	.402	17.07 (3.65)	16.53 (3.54)	.487	.634	19.22 (3.22)	19.52 (3.20)	-.493	.627	.777	.466	.033
Emoções Negativas Total	9.13 (3.94)	7.20 (2.10)	.982	.352	8.93 (4.08)	8.53 (3.23)	.761	.459	8.22 (2.56)	7.52 (2.17)	1.574	.130	.067	.935	.003
Satisfação com a Vida	18.00 (4.00)	18.10 (3.41)	-.921	.381	17.57 (3.67)	18.40 (4.20)	-1.334	.203	19.57 (3.62)	19.26 (3.62)	.476	.639	1.032	.365	.044
Depressão Total	3.25 (4.10)	1.90 (1.74)	1.118	.292	2.79 (3.24)	2.20 (2.62)	.758	.461	1.04 (1.52)	1.00 (1.38)	.130	.898	.752	.447	.032
Ansiedade Total	2.13 (1.96)	1.10 (2.04)	.896	.384	3.64 (6.86)	1.80 (2.04)	1.350	.199	1.17 (1.23)	1.30 (2.16)	-.377	.710	.1721	.191	.071
Stresse Total	4.90 (3.99)	4.90 (2.33)	.000	1.000	6.07 (6.45)	5.00 (4.28)	1.088	.295	3.96 (2.16)	3.57 (2.68)	.597	.557	.409	.667	.018

Legenda: M – Média; DP- Desvio padrão; PAFR – Praticantes de Atividade Física Regular

A Tabela 4.4.3 reporta os valores das médias e os desvios-padrão, da escala do *flow*, encontrados para cada um dos grupos, em ambos os momentos (pré/pós-teste), teste *t* de *student* para amostras emparelhadas e análises de variância (ANOVA) com medições repetidas. No primeiro momento (pré-teste), constatamos que em todas as dimensões do construto *flow*, os sujeitos desta amostra que praticam atividade física regular, obtêm pontuações médias superiores em todas as dimensões do construto *flow*, com a exceção da dimensão Perda de Autoconsciência, quando comparados, aos outros dois grupos, ou seja, o grupo dos que não praticavam, mas aderiram e cumpriram o PIPAF e os que não praticam atividade física regular. A destacar o facto destes dois grupos obterem pontuações médias muito semelhantes entre si, na maioria das dimensões deste construto. No segundo momento (pós-teste), podemos constatar que os sujeitos desta amostra, que praticam atividade física regular e o grupo dos que não praticavam, mas aderiram e cumpriram o PIPAF, obtêm pontuações médias superiores, em todas as dimensões do construto *flow*, com a exceção da dimensão Perda de Autoconsciência, quando comparados com o grupo dos que não praticam atividade física regular.

Os resultados dos testes *t* para amostras emparelhadas evidenciam diferenças quando se comparam os resultados médios do primeiro com o segundo momento.

Assim, no grupo experimental, entre o pré-teste e o pós-teste, ocorreu uma variação, no sentido dos ganhos, em todas as nove dimensões do construto *flow*. Das diferenças assinaladas, cinco revelaram-se estatisticamente significativas, a saber: Equilíbrio Tarefa-Competência ($t = -4.165$; $p = .002$); Clareza de Objetivos ($t = -5.237$; $p = .001$); Sensação de Controlo ($t = -2.967$; $p = .016$); Perceção de desempenho ($t = -3.344$; $p = .009$) e Experiência Autotélica ($t = -4.311$; $p = .002$).

Quando nos reportamos ao grupo de controlo sedentários, observam-se ganhos em sentido favorável, também em todas as dimensões do *flow*. Ao efetuarmos o teste de significância estatística, verificamos que este grupo apresenta diferenças significativas entre o pré-teste e o pós-teste, em quatro das nove dimensões, a saber: Envolvimento na Tarefa ($t = -2.936$; $p = .012$); Clareza de Objetivos ($t = -2.502$; $p = .028$); Perceção de desempenho ($t = -2.379$; $p = .035$) e Perda de Autoconsciência ($t = -2.409$; $p = .033$).

No que diz respeito ao grupo de controlo praticante de atividade física regular, verificou-se também uma variação, no sentido positivo dos ganhos, em sete das 9 dimensões. Para este grupo de controlo, a única variação significativa do ponto de vista

estatístico, entre o pré-teste e o pós-teste, foi observada na dimensão Perda de Autoconsciência ($t = -3.310$; $p = .003$).

Em resumo, analisando a Tabela 4.4.3, verificamos que na maioria das dimensões do construto *flow*, os sujeitos desta amostra, do grupo de controlo sedentários obtêm pontuações médias inferiores, aos outros dois grupos, ou seja, o grupo dos que não praticavam, mas aderiram e cumpriram o PIPAF e os que praticam atividade física regular. Comparando as médias, entre o pré-teste e o pós-teste, o que mais se destaca é a subida das pontuações médias do grupo do PIPAF, em todas as dimensões do constructo *flow*, com a obtenção de pontuações médias muito semelhantes com o grupo dos que já praticavam atividade física regular, inclusive ultrapassando este grupo, em cinco das nove dimensões, quando em T1, as pontuações médias estavam muito próximas do grupo que não pratica atividade física regular.

Tabela 4.4.3

Médias, Desvios-padrão, Teste t para Amostras Emparelhadas, Anovas e Magnitude do efeito para a escala DFS-2 (Flow)

Escala DFS-2 / Dimensões	Grupo Experimental PIPAF N = 10				Grupo Controlo Sedentários N = 15				Grupo Controlo PAFR N = 23				F	p	η^2
	Pré-teste		Pós-teste		Pré-teste		Pós-teste		Pré-teste		Pós-teste				
	M (DP)	M (DP)	t	p	M (DP)	M (DP)	t	p	M (DP)	M (DP)	t	p			
Equilíbrio Tarefa-Competência	12.7 (2.58)	16.60 (2.55)	-4.165	.002	13 (2.35)	13.92 (1.75)	-1.452	.172	15.35 (2.29)	15.78 (2.47)	-.909	.373	6.876	.003	.242
Envolvimento na Tarefa	13.7 (1.77)	15.20 (2.53)	-1.464	.177	13.21 (2.12)	14.92 (1.50)	-2.936	.012	14.57 (2.43)	15 (2.63)	-.805	.430	1.342	.272	.059
Clareza de Objetivos	14 (2.58)	17.20 (2.39)	-5.237	.001	14 (2.45)	15.31 (1.97)	-2.502	.028	16.35 (2.35)	17.17 (2.10)	-1.828	.081	4.449	.018	.171
Concentração	13.8 (3.29)	15.80 (2.30)	-1.747	.115	13.71 (2.61)	14.69 (2.49)	-1.620	.131	15.48 (2.47)	15.22 (2.75)	.514	.613	2.683	.080	.111
Sensação de Controlo	13.30 (1.95)	15.60 (3.03)	-2.967	.016	14 (2.48)	14.54 (2.40)	-1.559	.145	14.78 (2.34)	15.70 (1.72)	-1.803	.085	1.726	.190	.074
Perceção de Desempenho	12.80 (1.69)	15.40 (2.27)	-3.344	.009	13.57 (2.62)	14.92 (1.32)	-2.379	.035	15.78 (1.91)	15.74 (2.32)	.099	.922	5.399	.008	.201
Perda de Autoconsciência	14.20 (4.54)	15.10 (5.17)	-.938	.373	13.93 (4.32)	16.62 (2.96)	-2.409	.033	13.48 (4.28)	16.22 (3.77)	-3.310	.003	.920	.406	.041
Alteração do Tempo	13.80 (2.97)	13.90 (2.03)	-.122	.966	12.79 (2.91)	14.08 (2.56)	-.944	.364	14.83 (2.93)	15.52 (2.91)	-1.211	.239	.270	.764	.012
Experiência Autotélica	15.40 (3.06)	18.60 (2.07)	-4.311	.002	14.29 (2.84)	15.15 (2.94)	-1.453	.172	17.61 (2.25)	18.04 (1.74)	-1.155	.260	6.354	.004	.228

Legenda: M – Média; DP- Desvio padrão; PAFR – Praticantes de Atividade Física Regular

4.3.1. Efeitos da intervenção

Para analisar os efeitos da intervenção foram desenvolvidas análises de variância (ANOVAS) com medições repetidas. No fator de medições repetidas (*Within-Subject Fator*) entraram sucessivamente as 13 medidas de bem-estar, com dois níveis (pré e pós-teste), enquanto no fator independente (*Between-Subject Fator*), entrou a variável grupo (experimental *versus* controlo sedentários e controlo praticantes de atividade física regular). Os resultados sugerem interações (momento x grupos) nas dimensões Equilíbrio Tarefa-Competência ($F = 6.876; p = .003; \eta^2 = .242$); Clareza de Objetivos ($F = 4.449; p = .018; \eta^2 = .171$); Perceção de Desempenho ($F = 5.399; p = .008; \eta^2 = .201$) e Experiência Autotélica ($F = 6.354; p = .004; \eta^2 = .228$). Nestas dimensões, as subidas dos valores das médias entre o pré-teste e pós-teste no grupo experimental face aos grupos de controlo no sentido positivo foram estatisticamente significativas, pelo que podemos afirmar que existe evidência de que o grupo experimental beneficiou da intervenção do PIPAF para a obtenção de níveis superiores de *flow*, associados às dimensões mencionadas. A magnitude do efeito, calculada pelo *partial eta-squared* (η^2), foi de cerca de 0.24, na dimensão Equilíbrio Tarefa-Competência; de 0.17, na dimensão Clareza de Objetivos; de 0.20, na dimensão Perceção de Desempenho; e de 0.22, na dimensão Experiência Autotélica.

A observação das Figuras 4.1 e 4.2 oferecem uma leitura mais clara do sentido da evolução dos resultados, do primeiro para o segundo momento, em cada um dos grupos, da dimensão sentido de vida da escala do bem-estar psicológico e no indicador de bem-estar geral. Assim, na Figura 4.1, verifica-se que os dois segmentos de reta se apresentam quase perpendiculares um em relação ao outro, para os grupos dos sedentários e dos praticantes de atividade física regular (no sentido negativo) e que o grupo experimental ou PIPAF, apresenta ganhos muito pronunciados no sentido desejado, tendo por essa razão ultrapassado os valores médios do grupo de controlo praticantes de atividade física regular, no segundo momento. A análise da Figura 4.2, que diz respeito ao indicador de bem-estar psicológico geral, revela que o segmento de reta do grupo de controlo praticantes de atividade física regular se mantém praticamente na horizontal, denunciando uma variação mínima na atividade exploratória, enquanto o grupo experimental PIPAF desenha um segmento em ascendente, ilustrando uma variação positiva, no sentido desejado e o grupo sedentários uma variação negativa do sentido do primeiro para o segundo momento

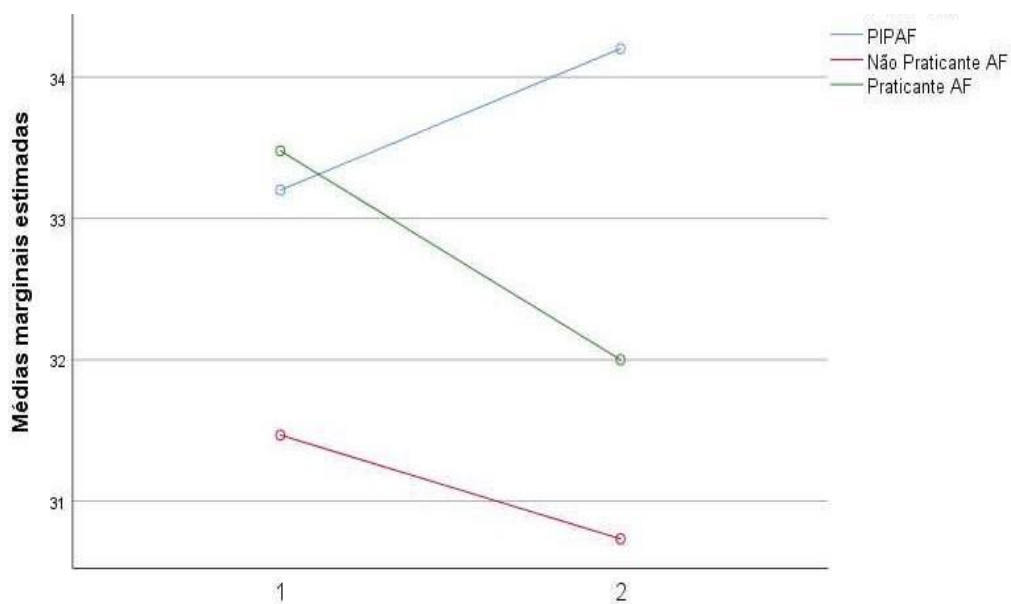


Figura 4.1 - Variância de resultados na dimensão Sentido de Vida (EBEP), nos três grupos, pré (momento 1) e pós-teste (momento 2).

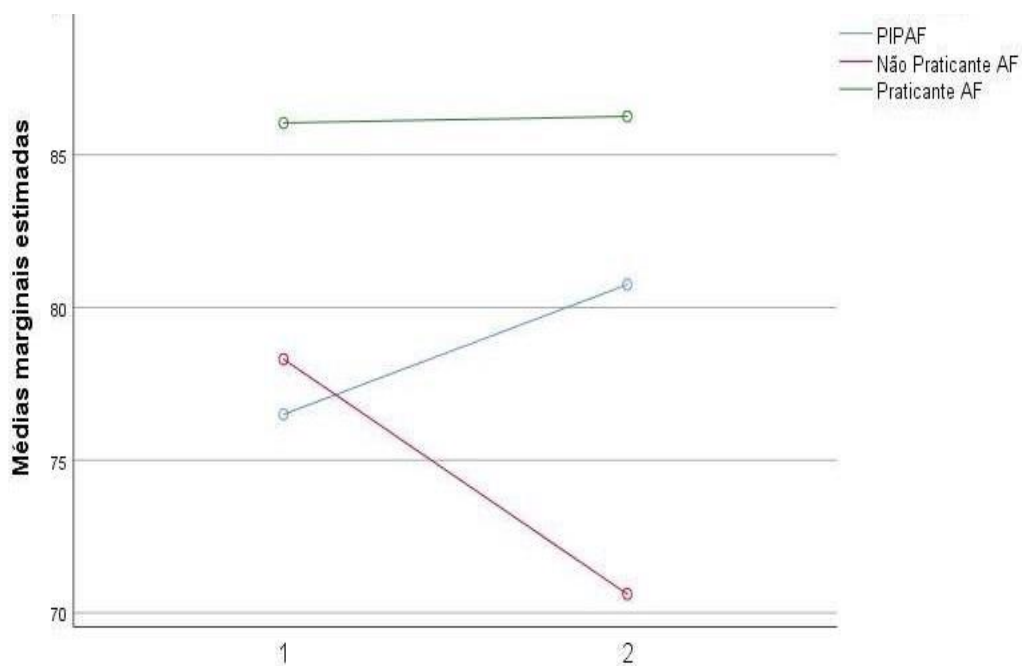


Figura 4.2 - Variância de resultados no IBEP, nos três grupos, pré (momento 1) e pós-teste (momento 2).

As Figuras 4.3, 4.4, 4.5 e 4.6 oferecem leituras mais claras dos sentidos da evolução dos resultados, do primeiro para o segundo momento, em cada um dos grupos, em 4 das 9 dimensões do construto de *flow*. Observando as Figuras 4.3 e 4.4, referentes às dimensões equilíbrio tarefa-competência e clareza de objetivos, respetivamente, podemos constatar que os dois segmentos de reta, dos dois grupos de controlo (sedentários e praticantes regulares de atividade física), apresentam-se quase perpendiculares um em relação ao outro, em sentido ascendente e do grupo experimental, que partiu de uma situação de desvantagem, apresentou ganhos muito pronunciados e estatisticamente significativos no sentido desejado, tendo por essa razão ultrapassado os valores médios de ambos os grupo de controlo, no segundo momento.

Na Figura 4.5, referente à dimensão percepção de desempenho, o segmento de reta do grupo de controlo praticantes de atividade física regular mantém-se praticamente na horizontal, denunciando uma variação mínima na atividade exploratória, enquanto os grupos sedentários e experimental (PIPAF) desenha um segmento em ascendente, ilustrando uma variação positiva, no sentido desejado, sendo que no caso do grupo PIPAF, que partiu de uma situação de desvantagem, apresentou ganhos muito pronunciados e estatisticamente significativos no sentido desejado, tendo por essa razão ultrapassado os valores médios do grupo de sedentários, no segundo momento.

A leitura da Figura 4.6, referente à dimensão experiência autotélica, verificamos que os dois segmentos de reta, dos dois grupos de controlo (sedentários e praticantes regulares de atividade física), apresentam-se quase perpendiculares em relação um ao outro, em sentido ligeiramente ascendente e do grupo experimental, que partiu de uma situação de desvantagem, relativamente ao grupo praticantes de atividade física regular, apresentou ganhos muito pronunciados e estatisticamente significativos no sentido desejado, tendo por essa razão ultrapassado os valores médios deste grupo, no segundo momento.

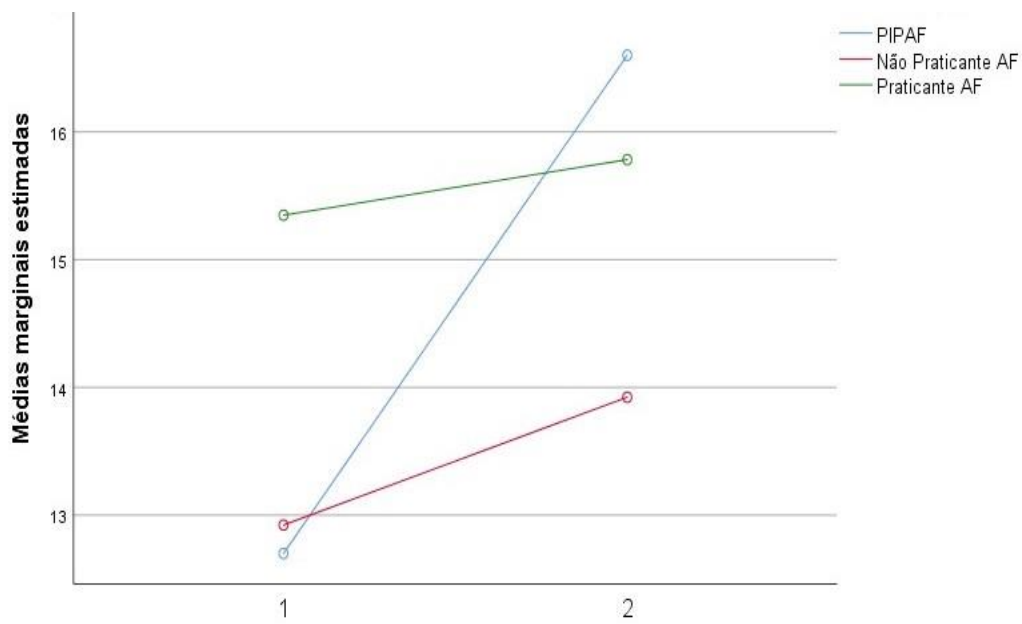


Figura 4.3 - Variância de resultados na dimensão *Equilíbrio Tarefa-Competência do Flow*, nos três grupos, pré (momento 1) e pós-teste (momento 2).

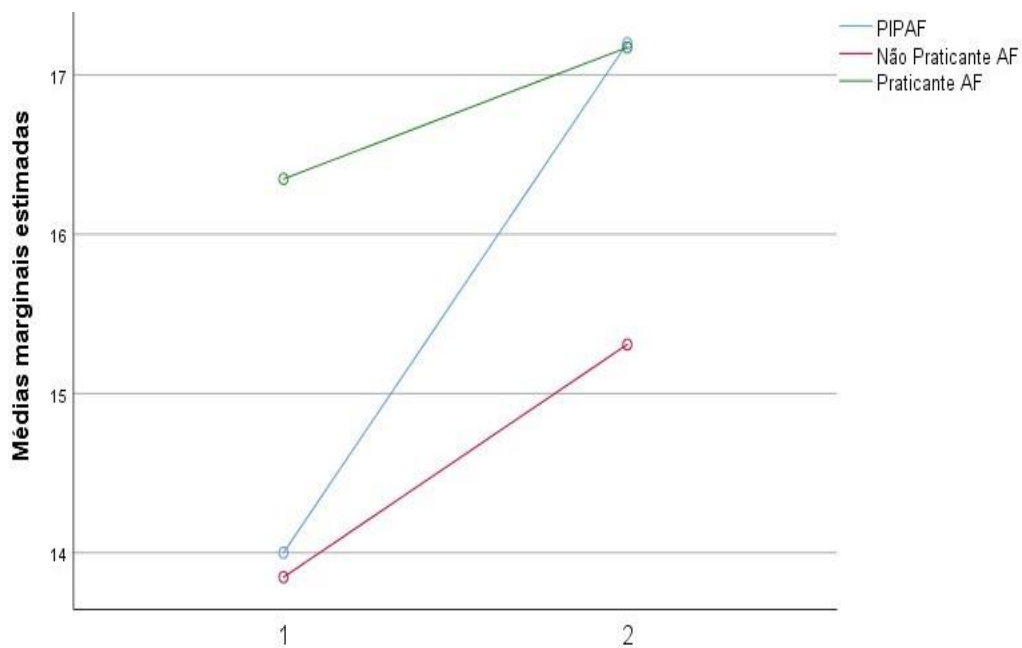


Figura 4.4 - Variância de resultados na dimensão *Clareza de Objetivos do Flow*, nos três grupos, pré (momento 1) e pós-teste (momento 2).

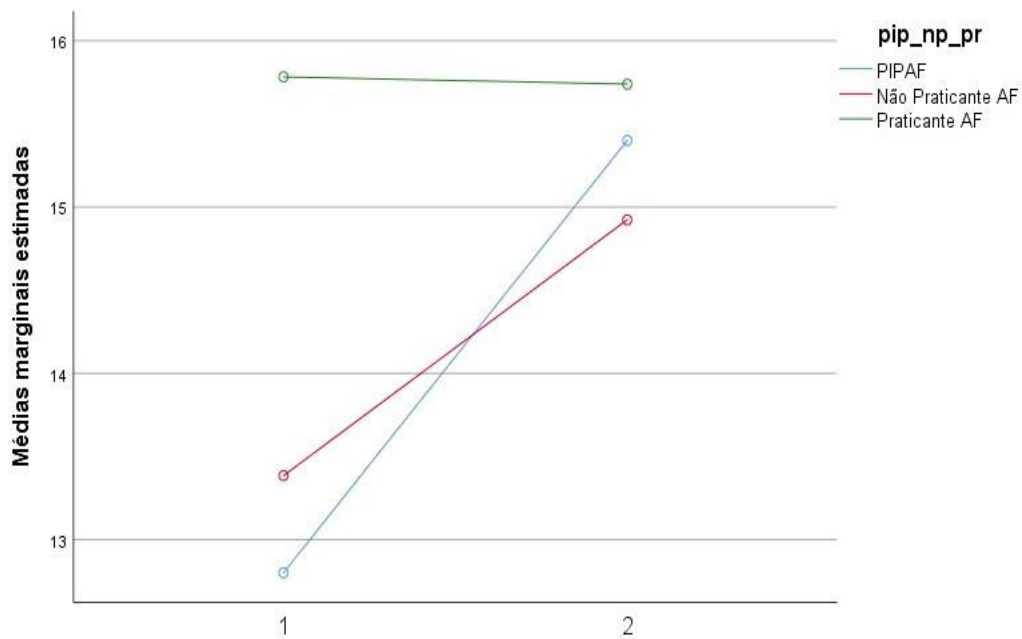


Figura 4.5 - Variância de resultados na dimensão *Percepção de Desempenho do Flow*, nos três grupos, pré (momento 1) e pós-teste (momento 2).

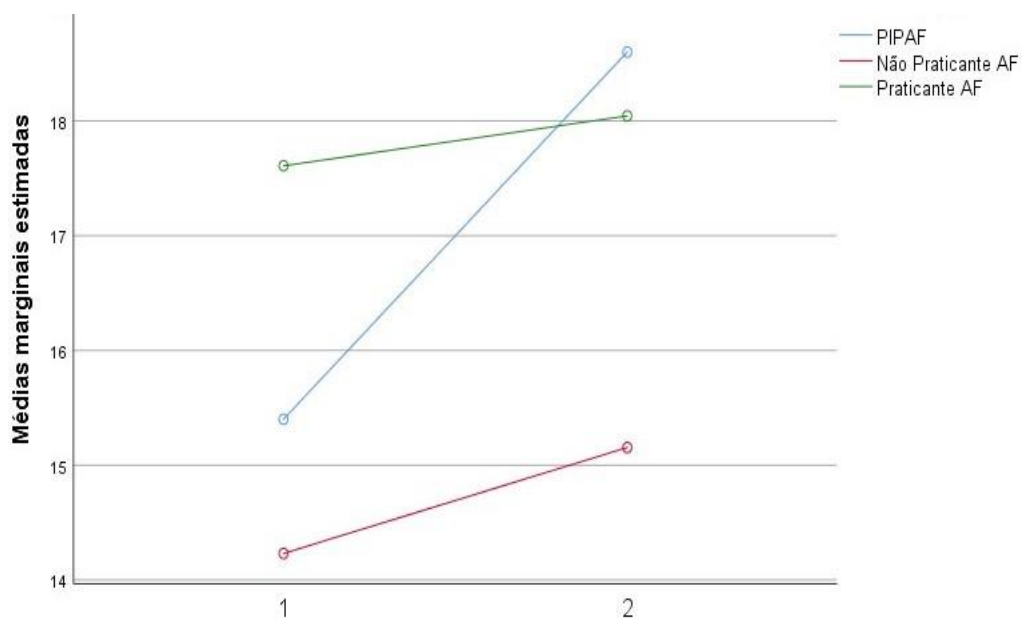


Figura 4.6 - Variância de resultados na dimensão *Experiência Autotélica do Flow*, nos três grupos, pré (momento 1) e pós-teste (momento 2).

4.4. Discussão dos resultados

Os objetivos deste trabalho focaram-se em entender melhor, a contribuição da aplicação de um programa de iniciação à prática de atividade física em adultos sedentários, nos seus estados emocionais (positivos e negativos), níveis de bem-estar psicológico e *flow*, procurando realçar a importância da prática de atividade física para o bem-estar de qualquer indivíduo.

No que se refere ao BEP, os resultados apresentados pela nossa amostra em T1 e T2 são consistentes e relevam a obtenção de pontuações médias inferiores, em todas as dimensões, por parte do grupo que não pratica atividade física regular, comparativamente ao grupo dos praticantes de atividade física regular. Contudo, as diferenças entre os grupos quer em T1 como em T2, não foram estatisticamente significativas. De notar a evolução das pontuações médias de T1 para T2 nas diferentes dimensões do BEP dos participantes do grupo do PIPAF, não só por obterem pontuações médias muito semelhantes com o grupo dos que já praticavam atividade física regular, como também, em três das seis dimensões do BEP, superarem as pontuações médias desse grupo, o que poderá ser entendido como um resultado da implementação do PIPAF, comprovando o papel relevante da prática de atividade física regular no bem-estar psicológico. De acordo com Ekkekakis e Backhouse (2009), a maioria das meta-análises e revisões sistemáticas, sobre o papel do exercício físico e da atividade física em vários componentes-chave do bem-estar psicológico concordam que existe pelo menos uma associação estatisticamente confiável e isso, claramente, não constitui descoberta que possa ser facilmente ignorada. Todavia, esta realidade parece coexistir com uma outra, que aponta para a maioria dos efeitos ser de pequena a média em magnitude.

No que diz respeito às escalas aplicadas, PANAS-VRP, SWLS, EADS-21 e IBEPG, em T1 e T2, os resultados obtidos dizem-nos que os sujeitos que praticam atividade física regular, quando comparados com os sujeitos que não praticam atividade física regular, apresentam pontuações médias superiores nas variáveis emoções positivas, satisfação com a vida e índice de bem-estar e inferiores nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse. As diferenças em T1 são tendenciais e não estatisticamente significativas em todas as escalas/variáveis, mas em T2, as diferenças das emoções positivas e do indicador de bem-estar psicológico geral são significativas. Além disso, parece-nos também relevante o facto do grupo do PIPAF de T1 para T2 ter subido as suas pontuações médias nas variáveis emoções positivas, satisfação com a vida

e índice de bem-estar e baixado nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse, o que indicia que a prática de atividade física regular não só poderá influenciar positivamente situações de Bem-Estar como interferir positivamente nos estados emocionais de Mal-Estar e, por conseguinte, contribuir para melhores níveis de saúde mental e/ou psicológica. Estes resultados são corroborados por McAuley (1994), numa ampla revisão da literatura, sobre a problemática da relação entre a prática de atividade física e a saúde psicológica, considerou a mesma positiva e negativa. Concretizando, o autor identificou uma correlação positiva entre prática de atividade física e autoestima, autoeficácia, bem-estar psicológico e funcionamento cognitivo, e uma correlação negativa entre a prática de atividade física e ansiedade, stress e depressão, tal como nós. Ao longo das últimas décadas têm-se constatado várias revisões extensas da literatura sobre as relações entre a prática de atividade física oferecerem um suporte positivo, para o papel que o exercício/atividade física pode desempenhar na promoção da saúde mental (Biddle, 1995). A prática de atividade física é uma opção razoável com poucos efeitos colaterais negativos e pode ser rentável em comparação com outras opções que não são medicamentos, como a psicoterapia (Biddle & Mutrie, 2008).

No que concerne ao constructo do *flow*, os resultados apresentados pela nossa amostra em T1 e T2 são consistentes, revelando a obtenção de pontuações médias inferiores, em oito das nove dimensões, por parte do grupo que não pratica atividade física regular, comparativamente ao grupo dos praticantes. Em T1 essas diferenças foram significativas em quatro dimensões (Equilíbrio Tarefa-Competência, Clareza de Objetivos, Percepção de Desempenho e Experiência Autotélica) e T2 em três (Equilíbrio Tarefa-Competência, Clareza de Objetivos e Experiência Autotélica). O resultado de maior destaque, situa-se ao nível da evolução das pontuações médias de T1 para T2 nas diferentes dimensões do *flow* do grupo do PIPAF, não só por obter pontuações médias muito semelhantes com o grupo dos que já praticavam atividade física regular, como também em cinco das nove dimensões, superarem as pontuações médias desse grupo, o que poderá ser entendido como um resultado da implementação do PIPAF, destacando a importância da prática de atividade física regular, na vivência de experiências ótimas – *flow*. Estes resultados parecem estar alinhados com os de Privette e Bundrick (1987, 1989) que verificaram, numa amostra com sujeitos de idades entre 20 e 50 anos, que a prática de atividade física e desportiva era uma fonte principal de experiência de *flow*, em detrimento de outras esferas de ação, como a escola, o trabalho, as relações pessoais ou

atividades religiosas. Relativamente a esta problemática Gouveia (2011) diz-nos que no contexto da prática da atividade física e desportiva, o que parece potenciar as oportunidades para a experiência de *flow*, são as próprias características dessa prática, uma vez que, os praticantes encontram contextos de desenvolvimento diversos, que lhe colocam desafios permanentes às suas competências, muitas vezes, bem como, assentam na definição de objetivos claros para a focalização da sua atenção e uma forte valorização e prazer associados à obtenção dos mesmo.

Os estudos de revisão de literatura de Penedo e Dahn (2005), subordinados à temática dos benefícios de saúde mental e físicos associados à atividade física, parecem ir ao encontro dos nossos resultados, na medida em que, afirmam que os resultados dos estudos continuam a apoiar uma literatura crescente, sugerindo que o exercício físico, a atividade física e as intervenções na atividade física têm efeitos benéficos em vários resultados físicos e de saúde mental. Geralmente, os participantes envolvidos em atividades físicas regulares exibem resultados de saúde mais desejáveis numa variedade de condições físicas, saúde e bem-estar.

4.5. Conclusões

Hoje, temos a evidência de que apesar de uma prática suficiente de atividade física se traduzir em inúmeros benefícios para a saúde física e psicológica e, conseqüentemente, nos seus níveis de bem-estar, não tem constituído um comportamento habitual das sociedades desenvolvidas, uma vez que, somente, um terço da população cumpre as recomendações gerais para a prática de atividade física. Com a realização deste trabalho, propusemo-nos verificar, numa perspetiva longitudinal, o impacto da implementação de um Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física (PIPAF) em indivíduos sedentários nos seus estados emocionais de mal-estar e bem-estar.

No que concerne à relação entre a prática de atividade física regular, o BEP e os estados emocionais positivos e negativos, concluímos que a prática de atividade física regular tem efeitos, tendencialmente, benéficos nos aumentos dos níveis de bem-estar e redução dos níveis de mal-estar, na medida em que, os sujeitos que praticam atividade física regular, quando comparados com os sujeitos que não praticam atividade física regular, apresentam índices superiores nas variáveis

emoções positivas, satisfação com a vida e índice de bem-estar e inferiores nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse.

Concluimos, ainda, que a prática de atividade física desempenha um papel decisivo na vivência de experiências ótimas – *flow*, pela forte evolução das pontuações médias de T1 para T2 nas diferentes dimensões do *flow* do grupo do PIPAF.

Quanto ao objetivo do impacto da implementação do PIPAF em indivíduos sedentários nos seus estados emocionais, concluimos que a implementação do PIPAF obteve resultados positivos satisfatórios, uma vez que, de T1 para T2, os participantes do projeto apresentam pontuações médias superiores nas variáveis, BEP, emoções positivas, satisfação com a vida e índice de bem-estar e inferiores nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse, na vertente da saúde psicológica e mental.

De notar as principais limitações deste estudo, relacionadas com o reduzido tamanho da amostra que foi possível obter para a realização dos pressupostos do mesmo, nomeadamente, a definição de considerar como praticantes de atividade física regular somente os indivíduos que afirmaram praticar atividade física há mais de seis meses, pelos menos duas vezes por semana e com um tempo mínimo de 30 minutos cada sessão, em simultâneo. Esta situação implicou a exclusão de alguns sujeitos desta categoria (praticantes de atividade física regular); a definição de apenas considerar como elegíveis para participar no estudo os indivíduos com um mínimo de 25 sessões, reduziu consideravelmente o tamanho da nossa amostra em relação às nossas expectativas; a motivação dos participantes no preenchimento destes questionários pode ser reduzida, pela extensão do questionário e necessidade de concentração e, principalmente, o desafio de encontrar participantes fisicamente inativos e envolvê-los numa prática de atividade física de carácter regular (estratégias que funcionam para adultos fisicamente mais ativos podem não ser a melhor maneira de motivar os menos ativos).

Consubstanciado nesta investigação, a prática de atividade física regular e organizada condiciona positivamente os estados emocionais dos indivíduos provocando uma influência positiva na sua saúde física, psicológica e mental e, por consequência, nos níveis de saúde pública. Assim sendo, esperamos que, o presente estudo, estimule futuras investigações e sejam considerados os resultados aqui obtidos para reflexão e desenvolvimento de programas de intervenção para a iniciação da prática de atividade

física. Parece-nos evidente, hoje, a premente necessidade de alargar o leque, em termos de eficiência e eficácia, de estratégias de intervenção promotoras da prática de atividade física, nomeadamente em indivíduos não praticantes, com muitos anos de comportamentos sedentários, pois deveriam ser esses os principais alvos das políticas de saúde pública e os que mais poderiam beneficiar da adoção de um estilo de vida mais ativo.

Referências

- Allender, S., et al. (2007). The burden of physical activity-related ill health in the UK. *Journal of Epidemiology & Community Health*; 61, 344-348. <http://dx.doi.org/10.1136/jech.2006.050807>
- Amador, B., Montero, C., Beltrán-Carrillo, V. J., González-Cutre, D., & Cervelló, E. (2017). Ejercicio físico agudo, agotamiento, calidad del sueño, bienestar psicológico e intención de práctica de actividad física. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 12(1), 121-127. <https://www.riped-online.com/articles/acute-physical-exercise-exhaustion-sleep-quality-psychological-wellbeing-and-physical-activity-intention.pdf>
- Aylett, E., Small, N. & Bower, P. (2018). Exercise in the treatment of clinical anxiety in general practice – a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Serv Res* 18, 559. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3313-5>
- Barata, T., et al. (1997). *Atividade Física e Medicina Moderna*. Europress.
- Berger, B. G, Darby, L. A., Zhang, Y., Owen, D. R., Tobar, D. A., (2016). Mood alteration after 15 minutes of preferred intensity exercise: examining heart rate, perceived exertion, and enjoyment. *J Sport Behav*; 39(1), 3–21. <https://www.thefreelibrary.com/Mood+alteration+after+15+minutes+of+preferred+intensity+exercise%3a...-a0443458186>
- Biddle, S. & Mutrie, N. (1991). *Psychology of physical activity and exercise*. Springer Verlag.
- Biddle, S. (1995). Exercise and Psychosocial Health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66:4, 292-297. <https://doi.org/10.1080/02701367.1995.10607914>
- Biddle, S. J., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of Physical Activity: Determinants, well-being and interventions*, 2ªEd. Routledge. https://www.researchgate.net/profile/Nanette_Mutrie/publication/43525194_Psychology_of_Physical_Activity_Determinants_Wellbeing_and_Interventions/links/0fcfd50adeb0b32af0000000/Psychology-of-Physical-Activity-Determinants-Well-being-and-Interventions.pdf
- Bushman, B. (2019). Physical Activity Guidelines for Americans, *ACSM's Health & Fitness Journal*, 23(3), 5-9. <https://journals.lww.com/acsm-healthfitness/toc/2019/05000>

- Carneiro, L. (2016). *Exercise as a complementary treatment of pharmacotherapy in patients with clinical depression*. Dissertation of Doctor in Sport Sciences. University of Trás-os-Montes and Alto Douro, Research Centre in Sport, Health and Human Development.
- Cid, L., Silva, C., & Alves, J. (2007). Atividade física e bem-estar psicológico - perfil dos participantes no programa de exercício e saúde de Rio Maior. *Motricidade*, 3(2), 47-55. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2007000200010
- Cooper, S. (2020). Promoting Physical Activity for Mental Well-Being. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 24(3), 12-16. <https://journals.lww.com/acsm-healthfitness/toc/2020/05000>
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with Life Scale. *Journal of personality assessment*, 49 (1), 71-75. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Dunn, A. L., Trivedi, M. H., Kampert, J. B., Clark, C. G., & Chambliss, H. O. (2005). Exercise treatment for depression efficacy and dose response. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2004.09.003>
- Ekkekakis, P., & Backhouse, S. (2009). Exercise and psychological well-being. In R. Maughan (Ed.), *Olympic textbook of science in sport* (pp. 251–271). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444303315.ch16>
- Fragoso I. & Vieira F. (2000). *Morfologia e Crescimento – Curso Prático*. Edições FMH.
- Ferreira, J. A., & Simões, A. (1999). Escalas de bem-estar psicológico (EBEP). *Testes e provas psicológicas em Portugal*, 2, 111-121. https://www.researchgate.net/publication/268208632_Escalas_de_bemestar_psicologico_EBEP
- Galinha, I. C., Pereira, C. R., & Esteves, F. (2014). Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo-PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal. *Psicologia*, 28 (1), 50-62. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S08742049201400010005
- Gonçalves, F. & Mourão, P. (2007). A avaliação da composição corporal - a medição de pregas adiposas como técnica para a avaliação da composição corporal. *Revista de Desporto e Saúde*. Fundação Técnica e Científica do Desporto. <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/mot/v4n4/v4n4a03.pdf>
- Gouveia M. J., Pais-Ribeiro, J. L., Marques, M., & Carvalho, C. (2012). Validity and reliability of the Portuguese version of the dispositional Flow scale-2 in exercise. *Revista de psicología del deporte*, 21, 81-88. <https://www.rpd-online.com/article/view/762>
- Gouveia, M. J. (2011). Flow disposicional e o bem-estar espiritual em participantes de actividades físicas de inspiração oriental. Tese de doutoramento apresentada ao ISPA – Instituto Universitário, Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.12/1226>
- Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Plano Nacional de Atividade Física*. <http://observatorio.idesporto.pt>.
- Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Livro Verde da Atividade Física*. Observatório Nacional da atividade física e do desporto. Lisboa: Instituto do Desporto de

- Portugal. <http://www.spef.pt/image-gallery/3714202802778-Colgios-Exercicio-e-Sade-Docs-de-Referencia-Livro-Verde-da-Aptido-Fsica.pdf>
- Instituto Nacional de Estatística (2020) -Estatísticas da Saúde: 2018. Lisboa: INE. <https://www.ine.pt/xurl/pub/257793024>
- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 185-202. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33780113.pdf>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Marujo, H. Á., Gonçalves, S. P., Neto, L. M., Palma, P., & Lopes, M.P. (2018). The Live Well Index and the Motivation for Physical Activity Profile: Two Cross-National Studies on the Correlates and Drives for a Life with Quality.
- McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In C. Bouchard, R. J. Shephard, & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement* (p. 551–568). Human Kinetics Publishers.
- Medibank (2008). *The cost of physical inactivity*. Medibank Private, Sydney. https://www.medibank.com.au/Client/Documents/Pdfs/The_Cost_Of_Physical_Inactivity_08.pdf
- Meyer, J. D., Koltyn, K. F., Stegner, A. J., et al. (2016). Influence of exercise intensity for improving depressed mood in depression: a dose-response study. *Behavior Therapy*, 47, 527–37. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2016.04.003>
- Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J., & Tenenbaum, G. (2005). Physical Activity and Psychological Well-Being in Advanced Age: A Meta-Analysis of Intervention Studies. *Psychology and Aging*, 20(2), 272–284. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.20.2.272>
- Pais Ribeiro, J. L. P., Honrado, A. A. J. D., & Leal, I. P. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, saúde & doenças*, 2229-239. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v5n2/v5n2a07.pdf>
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18 (2), 189-193. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>
- Privette, G., & Bundrick, C. M. (1987). Measurement of experience: Construct and content validity of the Experience Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 65(1), 315–332. <https://doi.org/10.2466/pms.1987.65.1.315>
- Privette, G., & Bundrick, C. M. (1989). Effects of triggering activity on construct events: Peak performance, peak experience, flow, average events, misery, and failure. *Journal of Social Behavior & Personality*, 4(3), 299–306.
- Randolph, D. D., O'Connor, P- J. (2017). Stair walking is more energizing than low dose caffeine in sleep deprived young women. *Physiology & Behavior*, 174, 128–35. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2017.03.013>

- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Sallis, J. (2000). Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(9), 1598-16150. <http://dx.doi.org/10.1097/00005768-200009000-00012>
- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well-being: a critical review. *British journal of sports medicine*, 32(2), 111–120. <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.32.2.111>
- Simões, A. (1992). Ulterior validação de uma escala de satisfação com a vida (SWLS). *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 26 (3), 503-515.
- Stathopoulou, G., Powers, M., Berry, A., Smits, J., Otto, M. (2006). Exercise Interventions for Mental Health: A Quantitative and Qualitative Review. *Clinical Psychology Science and Practice*, 13(2), 179 – 193. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2006.00021.x>
- Schuch, F. B., Vancampfort, D.V., Firth, J., et al. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Psychiatry*, 175(7), 631–48. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>
- US Department of Health and Human Services (1996). Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention, National Centre for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. <https://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf>
- US Department of Health and Human Services (2018). Physical Activity Guidelines for Americans. 2nd ed. Washington (DC): U.S. Department of Health and Human Services. <https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/>.
- Vieira, L. S. & Santos, J. V. (2018). Free Seminar on Social Inclusion and Tolerance: education as key to social inclusion. Results from the EUROPE Project. Utrecht University of Applied Science, 15th May.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- World Health Organization (2002). The World Health Report: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/whr/2002/en/>
- World Health Organization (2020). Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-ccs-2019>

Conclusões Finais

Pretendemos com a presente tese de doutoramento dar um contributo para o conhecimento sobre a relação entre a prática de atividade física regular e a saúde física e mental. Debruçamos a nossa investigação em torno dos estados emocionais de bem-estar e do mal-estar, assim como, sobre a importância do papel que o bem-estar psicológico e a prática de atividade física podem desempenhar na vivência de experiências ótimas associadas ao constructo do *flow*. Dedicamo-nos, ainda, ao desenvolvimento de um programa de promoção da prática de atividade física regular, destinado à mudança de estilo de vida de adultos sedentários. Este programa constituiu um programa de intervenção que decorreu ao longo de vinte semanas. Importa agora apresentar uma resenha das principais conclusões que nos suscitaram a elaboração dos quatro capítulos que constituem este documento.

As sociedades dos países mais desenvolvidos debatem-se, atualmente, com uma multiplicidade de problemas de saúde, associados a comportamentos mais sedentários, consubstanciados na adoção de estilos de vida não saudáveis. Diversa literatura realça os contributos da prática de atividade física ou desportiva na promoção de saúde e de bem-estar. O potencial efeito positivo da prática de atividade física sobre estados emocionais negativos é bastante apelativo, considerando o grande número de pessoas na sociedade moderna que sofrem de problemas físicos com algum tipo de origem psicológica

No Capítulo 1, revisitámos trabalhos anteriores sobre a relação entre a prática de atividade física regular e o bem-estar com o objetivo da realização de uma revisão da literatura, suficientemente abrangente, que pudesse enquadrar teoricamente os conceitos de atividade física, bem como os constructos de bem-estar subjetivo (BES) e de bem-estar psicológico (BEP). A conceptualização destes termos, bem como, a revisão de trabalhos anteriores para examinar o estado da arte, nesta temática, permite-nos concluir que relativamente a esta problemática a maioria das organizações internacionais e investigadores, concorda que a prática de atividade física regular acarreta benefícios para diversos aspetos do bem-estar, sendo que os efeitos positivos da prática de atividade física sobre a saúde física são estabelecidos de forma mais objetiva na literatura científica do que aqueles que supostamente têm sobre o bem-estar psicológico. Além disso, a consecução de programas de prática de atividade física, apresentam-se como uma

estratégia de saúde pública eficaz e eficiente para a promoção da saúde, prevenção da doença e aumento dos níveis de bem-estar dos indivíduos e populações.

Na revisão da literatura do Capítulo 2, subordinada à relação entre os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse) e a prática de atividade física, com o objetivo de revisar trabalhos anteriores, examinando o estado da arte e obter uma visão geral do que a pesquisa nesta área do conhecimento descobriu sobre a relação entre os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse) e a prática de atividade física regular, constatámos que a investigação na área da Psicologia da Saúde, realça os contributos da prática da atividade física, na redução de manifestações e níveis de estados emocionais de mal-estar, nomeadamente, depressão, ansiedade e stresse e concluímos que o aumento dos níveis de atividade física na nossa população, poderá constituir-se como uma excelente medida de prevenção primária, dos nossos serviços de saúde e, não pode nem deve ser menosprezada, visto existirem diversos benefícios para o estado geral de saúde dos sujeitos, na medida em que, a adoção de um estilo de vida ativo com prática regular de atividade física apresenta-se como um método eficaz na melhoria da saúde física, bem como na obtenção de benefícios psicológicos. Entre estes, a redução de estados depressivos e um melhor controlo de níveis de ansiedade e de stresse, bem como, melhorias na função cognitiva e no sono, tudo contributos positivos para uma diminuição de estados emocionais de mal-estar.

No Capítulo 3, debruçamo-nos sobre o construto de *flow* como expressão da motivação intrínseca para prática de atividade física, pela importância significativa de procurarmos investigar situações de vivência de experiências ótimas no contexto da prática de atividade física e desportiva, não apenas para compreendermos as respostas afetivas positivas associadas a essas práticas, mas também para identificarmos os processos psicológicos envolvidos, na adesão e persistência na prática da atividade física e desportiva, bem como na adoção de estilos de vida ativos e saudáveis. Concluimos que o *flow* é uma experiência ótima e é um estado psicológico positivo, que só o próprio sujeito tem a capacidade de atingir, não dependendo de nenhuma recompensa externa ao sujeito e só sendo alcançável quando o mesmo, investe de si e se sintoniza com a experiência, seja ela boa ou má. Na prática desportiva, admite-se que este processo poderá estar na origem de rendimentos máximos.

O Capítulo 4 foi dedicado a quatro estudos empíricos, no estudo um, sobre a temática da relação entre a prática de atividade física regular com os estados emocionais, propusemo-nos verificar a relação entre a prática de atividade física regular e os estados

emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse) e bem-estar (psicológico e subjetivo), utilizando indicadores de mal-estar e bem-estar, pois essa associação não resulta tão consensual para todos, como entre a prática de atividade física regular e a saúde física. Concluimos que, independentemente do gênero, a prática de atividade física regular influencia positivamente os estados emocionais de mal-estar (depressão, ansiedade e stresse), bem como os níveis de bem-estar subjetivo e psicológico, interferindo positivamente com os estados emocionais negativos de mal-estar, diminuindo-os e, simultaneamente, com os estados de bem-estar, incrementando-os. Constatamos ainda que maiores intensidades da atividade física se relacionam positivamente com maiores índices de bem-estar psicológico e manifestações de emoções positivas.

No estudo dois, analisamos os contributos da prática de atividade física regular e do funcionamento psicológico positivo para a experiência motivacional de *flow* e para o bem-estar. Neste estudo, concluimos que, o *flow* é influenciado positivamente pela prática de atividade física regular em todas as suas dimensões, com a exceção da perda de autoconsciência e também que diferentes dimensões do BEP (em especial a dimensão domínio do ambiente) e as variáveis praticante de atividade física e intensidade da prática de atividade física exercem um forte poder explicativo em diversas dimensões do *flow*. Se considerarmos o *flow* como um fator importante para favorecer a manutenção do comportamento no contexto da prática da atividade física e desportiva, estas duas situações, a importância do BEP e das características da própria atividade física, adquirem redobrada relevância na estruturação do desenho dos programas de atividade física, tendo em vista uma melhor integração de prática de atividade física no estilo de vida das pessoas de forma duradora.

Na consecução do estudo três, o objetivo consistiu em testar e analisar os efeitos de um Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física (PIPAF) em adultos sedentários, relativamente à composição corporal (vertente física), bem como, procurar interpretar a motivação dos participantes associada ao *flow*. Pela análise dos resultados, concluimos que a prática de atividade física regular gerou efeitos significativos, no incremento dos níveis de *flow*. Relativamente, à composição corporal, confirmamos que os participantes que cumpriram o PIPAF, apresentaram melhorias em todos os parâmetros analisados, sem exceção, tendo por referência os valores iniciais, situação que lhes confere um melhor estado de saúde física geral, pelo que, concluimos que a aplicação de programas de iniciação à prática de atividade física, semelhantes ao PIPAF são eficazes

relativamente às melhorias das composições corporais dos participantes, bem como são promotores de efeitos significativos, no incremento dos níveis de *flow*.

Com a realização do estudo empírico quatro, propusemo-nos testar os impactos da aplicação de um programa de iniciação à prática de atividade física em adultos, nos seus estados emocionais, bem-estar psicológico e *flow*, recorrendo a comparações entre três grupos diferenciados (sedentários, praticantes de atividade física regular e participantes no PIPAF) em dois momentos diferenciados. Quanto à relação entre a prática de atividade física regular, o BEP e os estados emocionais positivos e negativos, concluímos que a prática de atividade física regular tem efeitos, tendencialmente, benéficos nos aumentos dos níveis de bem-estar e redução dos níveis de mal-estar, na medida em que, os sujeitos que praticam atividade física regular, quando comparados com os sujeitos que não praticam atividade física regular, apresentam índices superiores nas variáveis emoções positivas, satisfação com a vida e índice de bem-estar e inferiores nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse. Concluímos também, que a prática de atividade física desempenha um papel decisivo na vivência de experiências ótimas – *flow*, pela forte evolução das pontuações médias de T1 para T2 nas diferentes dimensões do *flow* do grupo do PIPAF. Relativamente ao impacto da implementação do PIPAF em indivíduos sedentários nos seus estados emocionais, concluímos que a implementação do PIPAF obteve resultados positivos satisfatórios, uma vez que, de T1 para T2, os participantes do projeto apresentam pontuações médias superiores nas variáveis, BEP, emoções positivas, satisfação com a vida e índice de bem-estar e inferiores nas variáveis de emoções negativas, depressão, ansiedade e stresse, na vertente da saúde psicológica e mental.

Em suma, consubstanciado nesta investigação, a prática de atividade física regular e organizada condiciona positivamente os estados emocionais dos indivíduos provocando uma influência positiva na sua saúde física, psicológica e mental e, por consequência, nos níveis de saúde pública. A interligação entre a prática de atividade física e a saúde (física e mental) tem sido sugerida há muitos séculos, remontando à Antiga Grécia, mas hoje, parece ser inquestionável que proporcionando às pessoas o aumento dos seus níveis de atividade física, existem diversos benefícios associados para a sua saúde (física, mental, cognitiva e psicológica) que funcionam de um modo sinérgico e cumulativo. Os adultos que praticam mais atividade física versus menos atividade física têm, menor incidência de doenças não transmissíveis, risco reduzido de desenvolver ansiedade, depressão e stresse, melhorias na cognição, maiores índices de bem-estar psicológico e manifestações

de emoções positivas. Parece-nos evidente, a premente necessidade de alargar o leque, em termos de eficiência e eficácia, de estratégias de intervenção promotoras da prática de atividade física, nomeadamente em indivíduos não praticantes, tal como procurarmos fazer com o nosso programa, com muitos anos de comportamentos sedentários, pois deveriam ser esses os principais alvos das políticas de saúde pública e os que mais poderiam beneficiar da adoção de um estilo de vida mais ativo.

As principais limitações, com as quais nos fomos confrontando ao longo deste trabalho de investigação, relacionaram-se, numa primeira fase, com a panóplia de sentidos e interpretações que os termos de bem-estar e atividade física (variáveis em estudo) incorporaram ao longo dos anos e a motivação dos participantes no preenchimento destes questionários pode ser reduzida, pela extensão do questionário e necessidade de concentração. Depois, o desafio foi encontrar participantes fisicamente inativos, envolvê-los numa prática de atividade física de carácter regular e, principalmente, mantê-los no programa (estratégias que funcionam para adultos fisicamente mais ativos podem não ser a melhor maneira de motivar os menos ativos).

Para outras investigações dentro da mesma linha de conhecimento, sugerimos o seguinte:

- Desenvolvimento de mais estudos longitudinais que confirmem a relação que se estabelece entre as diferentes variáveis estudadas no sentido de se compreender a variação dos resultados, ao longo da vida;
- Realização de outras investigações com características semelhantes, noutras regiões do país, com a finalidade de testarmos a eficácia da implementação de programas de iniciação à prática de atividade física e encontramos as melhores soluções para responder a esse desafio.
- Disseminar programas de iniciação à prática de atividade física, para a população com idade adulta, por todos os Concelhos do País, com o mínimo de barreiras à participação das pessoas nos mesmos;
- Avaliar os efeitos a médio/longo prazo de programas de iniciação à atividade física em adultos sedentários ao nível do seu Bem-Estar e qualidade de vida;
- Criação por parte da Secretaria de Estado do Desporto e Juventude em parceria com a Direção Geral de Saúde de um modelo de Programa de Iniciação à Prática de Atividade Física simples, atraente e eficaz, para a população sedentária, com

recurso às novas tecnologias, para difundir e aplicar nas diferentes autarquias do País.

Em termos de recomendação, será urgente reforçar o investimento na prática de atividade física e desportiva regular, contemplando todos os escalões etários, objetivando a médio/longo prazo uma sociedade mais ativa e, portanto, mais saudável e mais produtiva com os custos deste investimento a serem seguramente amortizados pela redução de custos com a saúde e com os regimes de proteção social como as compensações por absentismo laboral devido a doença

Sintetizando, numa sociedade com índices de sedentarismo elevados e com taxas crescentes ao nível das perturbações de depressão, ansiedade e stresse, será essencial considerar a implementação de programas de iniciação à atividade física, semelhantes ao PIPAF, como uma das principais estratégias de saúde pública, dado o seu impacto positivo significativo na saúde física e mental da população em geral, traduzindo-se em menores níveis e índices de mal-estar, e concomitantemente, em maiores níveis e índices de bem-estar global. A promoção da saúde e a prevenção da doença retirariam excelentes dividendos dessa aposta. Esperemos que, o presente estudo, estimule futuras investigações e sejam considerados os resultados aqui obtidos para reflexão, desenvolvimento e implementação de programas de intervenção para a iniciação da prática de atividade física.

Referências Bibliográficas

- Abu-Omar, K., Rütten, A. & Lehtinen, V. (2004a). Mental health and physical activity in the European Union. *Soz.-Präventivmed.* 49, 301–309. <https://doi.org/10.1007/s00038-004-3109-8>
- Abu-Omar, K., Rütten, A. & Robine, J. (2004b). Self-rated health and physical activity in the European Union. *Soz.-Präventivmed.* 49, 235–242. <https://doi.org/10.1007/s00038-004-3107-x>
- Albuquerque, A. & Tróccoli, B. (2004). Desenvolvimento de uma escala de bem-estar psicológico. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(2), 153-164. <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v20n2/a08v20n2.pdf>
- Amador, B., Montero, C., Beltrán-Carrillo, V. J., González-Cutre, D., & Cervelló, E. (2017). Ejercicio físico agudo, agotamiento, calidad del sueño, bienestar psicológico e intención de práctica de actividad física. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 12(1), 121-127. <https://www.riped-online.com/articles/acute-physical-exercise-exhaustion-sleep-quality-psychological-wellbeing-and-physical-activity-intention.pdf>
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5ªed.) (DSM-V). Author. (tradução portuguesa). Climepsi Editores.
- Anspaugh, D. J., Hunter, S., & Dignan, M. (1996). Risk Factors for Cardiovascular Disease among Exercising versus Nonexercising Women. *American Journal of Health Promotion*, 10(3), 171–174. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-10.3.171>
- Asakawa, K (2004). Flow Experience and Autotelic Personality in Japanese College Students: How do they Experience Challenges in Daily Life?. *Journal of Happiness Studies*, 5, 123–154. <https://doi.org/10.1023/B:JOHS.0000035915.97836.89>
- Avila-Palencia I, de Nazelle A, Cole-Hunter T, et al. (2017). The relationship between bicycle commuting and perceived stress: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 7: e013542. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013542>
- Babiyak, M., Blumenthal, J. A., Herman, S., Khatri, P., Doraiswamy, M., Moore, K., Edward, C.W., Baldewicz, T. T., & Ranga, K. K. (2000). Exercise treatment for major depression: maintenance of therapeutic benefit at 10 months. *Psychosomatic Medicine*, 62(5), 633–638. <https://doi.org/10.1097/00006842-200009000-00006>
- Bañuelos, F. (1996). *La actividad física orientada hacia la salud*. Editorial Biblioteca Nueva.
- Barata, J. (2003). *Mexa-se...pela sua saúde: Guia prático de atividade física e emagrecimento para todos*. Publicações Dom Quixote.
- Barata, T., et al. (1997). *Atividade Física e Medicina Moderna*. Europress.
- Bauman, A. E, Reis, R. S, Sallis, J. F, Wells, J. C, Loos, R. J., & Martin, B. W. (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*, 380, 258271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)

- Beck, A. T., & Bredemeier, K. (2016). A unified model of depression: Integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clinical Psychological Science*, 4(4), 596-619. <https://doi.org/10.1177/2167702616628523>
- Berger, B. G., Owen D. R. (1988). Stress Reduction and Mood Enhancement in Four Exercise Modes: Swimming, Body Conditioning, Hatha Yoga, and Fencing, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59(2), 148-159. <https://doi.org/10.1080/02701367.1988.10605493>
- Biddle, S. J., & Ekkekakis, P. (2005). Physically active lifestyles and well-being. In: Huppert, F. A., Keverne, B., Baylis, N. (eds). *The science of well-being* (pp. 140–168). https://ekkekaki.public.iastate.edu/pdfs/biddle_ekkekakis_2005.pdf
- Biddle, S. J., & Mutrie, N. (1991). *Psychology of physical activity and exercise*. Springer Verlag.
- Biddle, S. J., & Mutrie, N. (2008). *Psychology of Physical Activity: Determinants, well-being and interventions*, 2^aEd. Routledge. https://www.researchgate.net/profile/Nanette_Mutrie/publication/43525194_Psychology_of_Physical_Activity_Determinants_Wellbeing_and_Interventions/links/0fcfd50adeb0b32af0000000/Psychology-of-Physical-Activity-Determinants-Well-being-and-Interventions.pdf
- Blair, S. N. (1988) Exercise within a healthy lifestyle. In R. K. Dishman (ed.), *Exercise adherence: Its impact on public health* (pp. 75–89). Human Kinetics.
- Blumenthal, J. A., Michael, A., Babyak, A., Doraiswamy, P. M., Watkins, L., Hoffman, B. M., Barbour, K. A., et al., (2007). Exercise and pharmacotherapy in the treatment of major depressive disorder. *Psychosomatic Medicine* (69), 587–596. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e318148c19a>
- Boniface, M. R. (2000). Towards an understanding of flow and other positive experience phenomena within outdoor and adventurous activities. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1(1), 55–68. <https://doi.org/10.1080/14729670085200071>
- Bouchard, C., Shephard, J., & Stephens T. (1994). *Physical activity, fitness and health: International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Bowling, A. (2001). *Measuring disease: A review disease specific quality of life measures scales*, 2^a ed. Open University Press. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.0951g.x>
- Brosse, A. L, Sheets, E. S, Lett, H. S., & Blumenthal, J. A. (2002). Exercise and the Treatment of Clinical Depression in Adults. *Sports Medicine* 32, 741–760. <https://doi.org/10.2165/00007256-200232120-00001>
- Brownell, K. D (1995). Exercise and obesity treatment: psychological aspects. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders: Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 19(4), 122-125.
- Camacho, T. C., Roberts, R. E., Lazarus, N. B., Kaplan, G. A., & Cohen, R.D. (1991). Physical Activity and Depression: Evidence from the Alameda County Study, *American Journal of Epidemiology* 134(2), 220–231. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a116074>

- Carli, M., Fave, A. D., & Massimini, F. (1988). *The quality of experience in the flow channels: Comparison of Italian and U.S. students*. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (p. 288–318). Cambridge University Press.
- Carneiro, L. (2016). *Exercise as a complementary treatment of pharmacotherapy in patients with clinical depression*. Dissertation of Doctor in Sport Sciences. University of Trás-os-Montes and Alto Douro, Research Centre in Sport, Health and Human Development.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, *100*(2), 126–131. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/>
- Cassidy, K., Kotynia-English, R., Acres, J., Flicker, L., Lautenschlager, N. T., Almeida, O. P. & Almeida, O. P. (2004). Association Between Lifestyle Factors and Mental Health Measures Among Community-Dwelling Older Women. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *38*(11–12), 940–947. <https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2004.01485.x>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). *Strategies to Prevent Obesity and Other Chronic Diseases: The CDC Guide to Strategies to Increase Physical Activity in the Community*. Atlanta: U.S. Department of Health and Human Services. https://www.cdc.gov/obesity/downloads/PA_2011_WEB.pdf
- Cid, L., Silva, C., & Alves, J. (2007). Atividade física e bem-estar psicológico - perfil dos participantes no programa de exercício e saúde de Rio Maior. *Motricidade*, *3*(2), 47-55. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2007000200010
- Cohen, S., & Janicki-Deverts, D. (2012). Who's stressed? Distributions of psychological stress in the United States in probability samples from 1983, 2006, and 2009. *Journal of Applied Social Psychology*, *42*(6), 1320–1334. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2012.00900.x>
- Cohen, S., Janicki-Deverts, D., & Miller, G. E. (2007). Psychological stress and disease. *Jama*, *298*(14), 1685-1687. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/209083>
- Coll, D., Camacho, A., Rijo, A., & Murcia, J. (2010a). *La motivación autodeterminada en la actividad física y el deporte: Conceptualización*. In Moreno, J. A., & Cervelló, E. (Orgs.). *Motivación en la actividad física y el deporte* (pp. 119-150). Wanceulen Editorial Desportiva.
- Cooper, S. (2020). Promoting Physical Activity for Mental Well-Being. *ACSM's Health & Fitness Journal*, *24*(3), 12-16. <https://journals.lww.com/acsm-healthfitness/toc/2020/05000>
- Corbin, C. B.; Lindsey, R. (1994). *Concepts of physical fitness with laboratories* (8th ed). WCB Brown & Benchmark Publishers.
- Craft, L. L., & Landers, D. M. (1998). The Effect of Exercise on Clinical Depression and Depression Resulting from Mental Illness: A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *20*(4), 339–357. <https://doi.org/10.1123/jsep.20.4.339>

- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety: Experiencing Flow in Work and Play* (25th anniversary ed.). Jossey-Bass [Original work published in 1975].
- Csikszentmihalyi, M. (1988). *The flow experience and its significance for human psychology*. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (p. 15–35). Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (1993). *The Evolving Self. A Psychology for the Third Millennium*. HarperCollins Publishers, Inc. <https://doi.org/10.1177/001698629604000107>
- Csikszentmihalyi, M. (1997). *Activity, experience and personal growth*. In J. Curtis and S. Russell (Eds.), *Physical activity in human experience: Interdisciplinary perspectives* (pp. 59–88). Human Kinetics.
- Csikszentmihalyi M., (1998). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. Basic Books.
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Fluir. A psicologia da experiência ótima. Medidas para melhorar a qualidade de vida*. Relógio de Água (Tradução portuguesa de Marta Amado). <https://www.interacoes-ismt.com/index.php/revista/article/view/63/65>
- Csikszentmihalyi, M., & Csikszentmihalyi, I. (2006). *A life worth living: Contributions to positive psychology* (Series in Positive Psychology). Oxford University Press.
- Csikszentmihalyi, M., & LeFevre, J. (1989). Optimal experience in work and leisure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 815–822. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.56.5.815>
- Daniel, K. (2013). Loneliness and depression among university students in Kenya. *Global Journal of Human Social Science Arts & Humanities*, 13(4). https://globaljournals.org/GJHSS_Volume13/2-Loneliness-and-Depression-among-University.pdf
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-regulation in human behavior*. Plenum Press.
- Deci, E., & Ryan, R. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Delgado, J. (2006). Definición y Clasificación de Actividad Física y Salud. PubliCE Standard. <http://www.actividadfisica.net/actividadfisica-definicion-clasificacion-actividad-fisica.html>
- Delle Fave, A., & Bassi, M. (2000). The quality of experience in adolescents' daily lives: Developmental perspectives. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126(3), 347-67. <https://search.proquest.com/docview/231505365?accountid=26224>
- Delle Fave, A., & Massimini, F. (1988). *Modernization and the changing contexts of flow in work and leisure*. In M. Csikszentmihalyi & I. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 193-213). Cambridge University Press.
- Delle Fave, A., & Massimini, F. (2005). The investigation of optimal experience and apathy. *European Psychologist*, 10(4), 264–274. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.10.4.264>

- Department of Health. (2004). *At Least Five a Week. Evidence on the Impact of Physical Activity and Its Relationship to Health*. A report from the Chief Medical Officer. Department of Health, London. https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_4080994
- Department of Health. (2005). Choosing Activity: a physical activity action plan. Department of Health. <https://www.physicalactivityplan.org/resources/UK.pdf>
- Diener, E., Lucas, R., & Oishi, S. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *The handbook of positive psychology* (pp. 63–73). https://greatergood.berkeley.edu/images/application_uploads/DienerSubjective_Well-Being.pdf
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E., & Smith, H. L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276–302. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.125.2.276>
- Diener, E., & Lucas, R. (1999). Personality and subjective well-being. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 213–229). Russell Sage Foundation.
- Diener, E. D., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The satisfaction with Life Scale. *Journal of personality assessment*, 49(1), 71–75. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Diener, E. (1984). Subjective well-being. *Psychological Bulletin*, 95(3), 542–575. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.95.3.542>
- Diener, E., Lucas, R. E., & Scollon, C. N. (2006). Beyond the hedonic treadmill: Revising the adaptation theory of well-being. *American Psychologist*, 61(4), 305–314. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.305>
- Direção Geral de Saúde. (2016). Estratégia Nacional para a Promoção da Atividade Física, da Saúde e do Bem-Estar. <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/estrategia-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica-da-saude-e-do-bem-estar-pdf.aspx>
- Dishman, R. K., Washburn, R. A., & Heath, G. W. (2004). *Physical activity epidemiology*. Human Kinetics.
- Dunn, A. L, Trivedi, M. H., & O'Neal, H. A. (2001). Physical activity dose-response effects on outcomes of depression and anxiety. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(6), 587–597. <https://doi.org/10.1097/00005768-200106001-00027>
- EASHW (2013). The European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA). EU. Member States. <https://osha.europa.eu/en/about>.
- Elavsky, S., McAuley, E., Motl, R. W., Konopack, J. F., Marquez, D. X., Hu, L. et al. (2005). Physical activity enhances long-term quality of life in older adults: Efficacy, esteem, and affective influences. *Annals of Behavioral Medicine*, 30(2), 138–145. https://doi.org/10.1207/s15324796abm3002_6
- Ekkekakis, P., & Backhouse, S. (2009). Exercise and psychological well-being. In R. Maughan (Ed.), *Olympic textbook of science in sport* (pp. 251–271). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444303315.ch16>

- Eurobarómetro (2018). European Commission, Directorate General for Education and Culture. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/browse/all/series/8923>
- Ezzati, M., Martin, H., Skjold, S., Hoorn, S. V., & Murray, C. J. L. (2006). Trends in National and State-Level Obesity in the USA after Correction for Self-Report Bias: Analysis of Health Surveys. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 99(5), 250–257. <https://doi.org/10.1177%2F014107680609900517>
- Fernandes, H. (2007). *O Bem-Estar Psicológico em Adolescentes: Uma abordagem centrada no florescimento humano*. Dissertação de Doutoramento. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. https://www.researchgate.net/profile/HelderFernandes6/publication/341214214_O_BemEstar_Psicologico_em_Adolescentes_Uma_abordagem_centrada_no_florescimento_humano_Psychological_wellbeing_in_adolescents_A_human_flourishing_perspective/links/5eb40b9e92851cbf7fae5a29/O-Bem-EstarPsicologicoemAdolescentes-Uma-abordagem-centrada-no-florescimento-humano-Psychological-well-being-in-adolescents-A-human-flourishing-perspective.pdf
- Ferreira, J. A., & Simões, A. (1999). Escalas de bem-estar psicológico (EBEP). *Testes e provas psicológicas em Portugal*, 2, 111-121. https://www.researchgate.net/publication/268208632_Escalas_de_bemestar_psicologico_EBEP
- Fillingim, R. B., & Blumenthal, J. A. (1993). The use of aerobic exercise as a method of stress management. In: Lehrer, P. M., & Woolfolk, R. L., (eds). *Principles and practice of stress management*. London: Guilford, 443–62.
- Fragoso I. & Vieira F. (2000). *Morfologia e Crescimento – Curso Prático*. Edições FMH.
- French, A., Erry, L., Leon, R., & Fulkerson A. (1994). Food preferences, eating patterns, and physical activity among adolescents: correlations of eating disorders symptoms. *Journal of Adolescent Health*, 15(4), 286-294. [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(94\)90601-7](https://doi.org/10.1016/1054-139X(94)90601-7)
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, 2(3a), 411-418. <https://doi.org/10.1017/S1368980099000567>
- Fukukawa, Y., Nakashima, C., Tsuboi, S., Kozakai, R., Doyo, W., Niino, N., Ando, F., & Shimokata, H. (2004). Age Differences in the Effect of Physical Activity on Depressive Symptoms. *Psychology and Aging*, 19(2), 346-351. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.19.2.346>
- Fullagar, C. J., & Mills, M. J. (2008). Motivation and flow: Toward an understanding of the dynamics of the relation in architecture students. *The Journal of Psychology*, 142(5), 533-553. <https://doi.org/10.3200/JRLP.142.5.533-556>
- Galinha, I. C., Pereira, C. R., & Esteves, F. (2014). Versão reduzida da escala portuguesa de afeto positivo e negativo-PANAS-VRP: Análise fatorial confirmatória e invariância temporal. *Psicologia*, 28(1), 50-62. http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S087420492014000100005

- García, T., Cervelló, E. M., Jiménez, R., Iglesias, D., & Santos-Rosa, F. J. (2005). La implicación motivacional de jugadores jóvenes de fútbol y su relación con el estado de Flow y la satisfacción en competición. *Revista De Psicología Del Deporte*, 14(1),21-42.
<https://pdfs.semanticscholar.org/3490/f83b57e526bb4bf367248e96a4f1f30bc21a.pdf>
- Gonçalves, F. & Mourão, P. (2007). A avaliação da composição corporal - a medição de pregas adiposas como técnica para a avaliação da composição corporal. *Revista de Desporto e Saúde*. Fundação Técnica e Científica do Desporto.
<http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/mot/v4n4/v4n4a03.pdf>
- Goodwin, R. (2003). Association between physical activity and mental disorders among adults in the United States. *Preventive Medicine*, 36(6), 698-703.
[https://doi.org/10.1016/S0091-7435\(03\)00042-2](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00042-2)
- Gouveia, M. J. (2011). Flow disposicional e o bem-estar espiritual em participantes de atividades físicas de inspiração oriental. Tese de doutoramento apresentada ao ISPA Instituto Universitário, Lisboa.
<http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/1226/1/TES%20GOUV1.pdf>
- Gouveia, M. J., Marques, M., & Vieira, J. (2008). Estudo confirmatório da estrutura interna da versão portuguesa do Flow State Scale, Libro de Resúmenes del VI Congreso HispanoLuso de Psicología del Deporte (pp. 117-128) Cáceres: Consejo Oficial de Psicólogos de Extremadura.
- Gouveia, M.J., Pais-Ribeiro, J.L., França, V. & Marques, M. (2010). Flow disposicional na atividade física e bem-estar espiritual: exploração de uma relação. In I. Leal, J. Pais Ribeiro, M. Marques, F. Pimenta (Eds.), *Atas do 8º Congresso Nacional de Psicologia da Saúde*. Lisboa, 11-13 fevereiro, ISPA-IU.
- Gouveia M. J., Pais-Ribeiro, J. L., Marques, M., & Carvalho, C. (2012). Validity and reliability of the Portuguese version of the dispositional Flow scale-2 in exercise. *Revista de psicología del deporte*, 21, 81-88. <https://www.rpd-online.com/article/view/762>
- Grace, B. Y., & Ji-Hyun, K. (2008). Testing the mediation effect of the quality of college life in the student satisfaction and student loyalty relationship. *Applied Research in Quality of life*, 3(1), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s11482-008-9044-8>
- Gual, G. G., Nava, M. D., Férez, J. A., Alvarez, B. C. (1986). *Tratados Hipócraticos*. Gredos
- Haarasilta, L. M., Marttunen, M. J., Kapiro, J. A., Aro, H. M. (2004). Correlates of depression in a representative nationwide sample of adolescents (15 – 19 years) and young adults (20 – 24 years). *European Journal of Public Health*, 14(3), 280-285.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/14.3.280>
- Haskell, W. L., Lee, I., Pate, R. R., Powell, K. E., Blair, S. N., Franklin, B. A., Macera, C. A., Heath, G. W., Thompson, P.D., & Bauman, A. (2007). Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine Science Sports Exercice*, 39(8),1423–1434. <http://dx.doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616b27>
- Hassmen, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical Exercise and Psychological Well-Being: A Population Study in Finland. *Preventive Medicine*, 30(1), 17-25.
<https://doi.org/10.1006/pmed.1999.0597>

- Health & Human Services (2008). *Physical activity guidelines for americans: Be active, Healthy and Happy*. <http://www.health.gov/paguidelines/guidelines/defaultas>
- Hegerl, U., Rummel-Kluge, C., Värnik, A., Arensman, E., & Koburger, N. (2013). Alliances against depression—A community-based approach to target depression and to prevent suicidal behaviour. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(10), 2404-2409. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.02.009>
- Henderson, M., Glozier, N., & Elliot, K. (2005). Long term sickness absence. *British Medical Journal*; 330, 802. <https://doi.org/10.1136/bmj.330.7495.802>
- Im, E., Lee, B., Chee, W., & Stuijbergen, A. (2011). Attitudes Toward Physical Activity of White Midlife Women. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursin*, 40(3), 312–321. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2011.01249.x>
- Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Plano Nacional de Atividade Física*. <http://observatorio.idesporto.pt>
- Instituto do Desporto de Portugal (2011). *Livro Verde da Atividade Física*. Observatório Nacional da atividade física e do desporto. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal. <http://www.spef.pt/image-gallery/3714202802778-Colgios-Exercicio-e-Sade-Docs-de-Referencia-Livro-Verde-da-Aptido-Fsica.pdf>
- Instituto Nacional de Estatística (2021) - Estatísticas da Saúde: 2019. Lisboa: INE. <https://www.ine.pt/xurl/pub/257483090>
- International Society of Sport Psychology. (1992). Physical activity and psychological benefits: a position statement. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4(1), 94-98. <https://doi.org/10.1080/10413209208406452>
- Jackson, S. A. (1992). Athletes in flow: A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters. *Journal of Applied Sport Psychology*, 4(2), 161–180. <https://doi.org/10.1080/10413209208406459>
- Jackson, S. A. (1995). Factors influencing the occurrence of flow in elite athletes. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(2), 138–166. <https://doi.org/10.1080/10413209508406962>
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), 76–90. <https://doi.org/10.1080/02701367.1996.10607928>
- Jackson, S. A. (2000). Joy, fun, and flow state in sport. In Y. L. Hanin (Ed.), *Emotions in sport* (p. 135–155). Human Kinetics.
- Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). Flow in sports: The keys to optimal experiences and performances. Human Kinetics.
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: The flow state scale–2 and dispositional flow scale–2. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 133-150. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.133>
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2004). *The flow scale manual*. Fitness Information Technology.
- Jackson, S. A., Kimiecik, J. C., Ford, S., & Marsh, H. W. (1998). Psychological correlates of flow in sport. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 358–378. <https://doi.org/10.1123/jsep.20.4.358>

- Jackson, S. A., & Marsh, H. W. (1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *18*, 17–35. <https://doi.org/10.1123/jsep.18.1.17>
- Jackson, S. A., Martin, A. J., & Eklund, R. C. (2008). Long and short measures of flow: The construct validity of the FSS-2, DFS-2, and new brief counterparts. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *30*, 561-587. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.5.561>
- Jackson, S. A., & Roberts, G. C. (1992). Positive performance states of athletes: Toward a conceptual understanding of peak performance. *The Sport Psychologist*, *6*, 156–171. <https://doi.org/10.1123/jsep.30.5.561>
- Jackson, S. A., Thomas, P. R., Marsh, H. W., & Smethurst, C. J. (2001). Relationship between Flow, Self-Concept, Psychological Skills, and Performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, *13*(2), 129-153. <https://doi.org/10.1080/104132001753149865>
- Jesus, S. N. (2001). *Como prevenir e resolver o stress dos professores e a indisciplina dos alunos?* Porto: Asa Editores II.
- Jesus, S. N. (2007). *Professor sem stresse: realização profissional e bem-estar docente*. Porto Alegre: Mediação Editora
- Jiménez, M. G., Martínez, P., Miró, E., & Sánchez, A. I. (2008). Bienestar psicológico y hábitos saludables: están asociados a la práctica de ejercicio físico? *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *8*, 185-202. <https://www.redalyc.org/pdf/337/33780113.pdf>
- Jonsdottir, I. H., Rödger, L., Hadzibajramovic, E., Börjesson, M., & Ahlborg, G., Jr (2010). A prospective study of leisure-time physical activity and mental health in Swedish health care workers and social insurance officers. *Preventive medicine*, *51*(5), 373–377. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.07.019>
- Khan, R. S., Marlow, C., & Head, A. (2008). Physiological and psychological responses to a 12-week Body Balance training programme. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *11*, 299-307. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2007.04.005>
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (1999). Motivational Determinants of Flow: Contributions from Self-Determination Theory. *The Journal of Social Psychology*, *139* (3), 355–368. <https://doi.org/10.1080/00224549909598391>
- Kowal, J., & Fortier, M. S. (2000). Testing Relationships from the Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation Using Flow as a Motivational Consequence. *Research Quarterly for Exercise & Sport*, *71*(2), 171–181. <https://doi.org/10.1080/02701367.2000.10608895>
- Ladeira, A. (2004). *Caracterização da atividade física habitual da população da madeira – um estudo entre homens e mulheres dos 25 aos 64 anos*. Universidade do Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências do Desporto – área de especialização em Desporto de Recreação e Lazer. https://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/9572/3/5419_TM_01_P.pdf+&cd=1&hl=pt-PT&ct=clnk&gl=pt
- LaFontaine, T.P., DiLorenzo, T.M., Frensch, P.A., Stucky-Ropp, R. C., Bargman, E. P., & McDonald, D. G. (1992). Aerobic Exercise and Mood. *Sports Medicine* *13*, 160–170. <https://doi.org/10.2165/00007256-199213030-00002>

- Lampinen, P., Heikkinen, R., Ruoppila, I. (2000). Changes in Intensity of Physical Exercise as Predictors of Depressive Symptoms among Older Adults: An Eight-Year Follow-Up. *Preventive Medicine* 12, 113–180. <https://doi.org/10.1006/pmed.2000.0641>
- Landers, D. M., & Petruzzello, S. J. (1994). Physical activity, fitness, and anxiety. In C. Bouchard, R. J. Shephard, & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement* (p. 868–882). Human Kinetics Publishers.
- Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer Publishing Company.
- Lee I, Shiroma E. J, Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P.T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380(9838), 219. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9)
- Lehnert, K., Sudeck, G. & Conzelmann, A. Subjective well-being and exercise in the second half of life: a critical review of theoretical approaches. *Eur Rev Aging Phys Act* 9, 87–102 (2012). <https://doi.org/10.1007/s11556-012-0095-3>
- Leith, L.M. (1994). *Foundation of exercise and mental health*. Fitness Information Technology, West Virginia Morgantown.
- Lipp, M. N. (1996). *Pesquisas sobre Stress no Brasil: saúde, ocupações e grupos de risco*. Campinas. Papyrus.
- Long, B. C, & van Stavel, R. (1995). Effects of exercise training on anxiety: A meta-analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*, 7(2), 167-189. <https://doi.org/10.1080/10413209508406963>
- López-Torres, M., Torregrosa, M., & Roca, J. (2007). Características del “Flow”, Ansiedad y Estado Emocional, en Relación con el Rendimiento de Deportistas de Elite. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 7(1), 25-44. ISSN: 1578-8423. Disponible em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2270/227017553002>
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour research and therapy*, 33(3), 335-343. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(94\)00075-U](https://doi.org/10.1016/0005-7967(94)00075-U)
- Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others? The role of cognitive and motivational processes in well-being. *American Psychologist*, 56(3), 239–249. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.239>
- Lyubomirsky, S., Lepper, H.S. (1999). A Measure of Subjective Happiness: Preliminary Reliability and Construct Validation. *Social Indicators Research*, 46, 137–155. <https://doi.org/10.1023/A:1006824100041>
- Maciosek, M. V., Coffield, A. B., Edwards, N. B., Flottenmensch, T. J., Goodman, M. J., & Solberg, L. I. (2006). Priorities among effective clinical preventive services: results of a systematic review and analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 31, 52 – 61. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2006.03.011>
- Marsh, H. W., & Jackson, S. A. (1999). Flow experience in sport: Construct validation of multidimensional, hierarchical state and trait responses. *Structural Equation Modeling*, 6(4), 343–371. <https://doi.org/10.1080/10705519909540140>

- Martinsen, E.W. (1990). Benefits of Exercise for the Treatment of Depression. *Sports Medicine* 9, 380–389. <https://doi.org/10.2165/00007256-199009060-00006>
- Maslow, A. H. (1970). *Motivation and personality*. Harper & Row.
- Massimini, F., & Carli, M. (1988). The systematic measurement of flow in daily experience. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 266–287). Cambridge University Press.
- Massimini, F., Csikszentmihalyi, M., & Delle Fave, A. (1988). Flow and biocultural evolution. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 60–81). Cambridge University Press.
- Massimini, F., & Delle Fave, A. (2000). Individual development in a bio-cultural perspective. *American Psychologist*, 55(1), 24-33. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.24>
- McAuley, E. (1994). Physical activity and psychosocial outcomes. In C. Bouchard, R. J. Shephard, & T. Stephens (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement* (p. 551–568). Human Kinetics Publishers.
- McDonald, D. G. & Hodgdon, J. A. (1991). Psychological effects of aerobic fitness training: Research and theory. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3182-0>
- McDowell, C. P., Gordon, B. R., Andrews, K. L., MacDonncha, C., Herring, M. P. (2018). Associations of physical activity with anxiety symptoms and status: results from the Irish longitudinal study on ageing. *Epidemiol Psychiatr Science*. <https://doi.org/10.1017/S204579601800001X>.
- Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. (2017). Programa Nacional para a Saúde Mental. http://nocs.pt/wpcontent/uploads/2017/11/DGS_PNSM_2017.10.09_v2.pdf
- Moneta, G. B. & Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality*, 64(2), 275-310). <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00512.x>
- Moneta, G.B. (2004). The Flow Experience Across Cultures. *Journal of Happiness Studies* 5, 115–121. <https://doi.org/10.1023/B:JOHS.0000035913.65762.b5>
- Monteiro, C., Dias, C., Corte-Real, N. & Fonseca. A. (2014). Atividade física, bem-estar subjetivo e felicidade: Um estudo com idosos. *Rev Port. Ciênc Desp*, 14(1), 57-76. <http://dx.doi.org/10.5628/rpcd.14.01.57>
- Morgan, W. P. (1994). Physical activity, fitness and depression. In: Bouchard, C., Shepard, R.J. & Stephens, T. (Eds.), *Physical activity, fitness, and health: International proceedings and consensus statement*. (p. 851–857). Human Kinetics Publishers.
- Morgan, W., & Goldston S. (1987). *Exercise and mental health*. Hemisphere.
- Morris, M., Steinberg, H., Sykes, E. A., & Salmon, P. (1990). Effects of temporary withdrawal from regular running. *Journal of Psychosomatic Research*, 34(5), 493–500. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(90\)90023-W](https://doi.org/10.1016/0022-3999(90)90023-W)
- Moses, J., Steptoe, A., Mathews, A. & Edwards, S. (1989). The effects of exercise training on mental well-being in the normal population: A controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 33(1), 47–61. [https://doi.org/10.1016/0022-3999\(89\)90105-0](https://doi.org/10.1016/0022-3999(89)90105-0)

- Motl, R. W., Birnbaum, A. S., Kubik, M. Y., & Dishman, R. K. (2004). Naturally occurring changes in physical activity are inversely related to depressive symptoms during early adolescence. *Psychosom Medicine*, 66(3), 336–342. <http://dx.doi.org/10.1097/00006842-200405000-00008>
- Mücke, M., Ludyga, S., Colledge, F. et al. (2018). Influence of Regular Physical Activity and Fitness on Stress Reactivity as Measured with the Trier Social Stress Test Protocol: A Systematic Review. *Sports Medicine* 48, 2607–2622 <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0979-0>
- Mundell, C. E. (2000). The role of perceived skill, perceived challenge, and flow in the experience of positive and negative affect. Dissertation Abstracts International: Section B: Sciences and Engineering, 61(5-B), 2802.
- Murcia, J. A., Noguera, F. C., Coll, D., Gimeno, E., & Pérez, L. M. (2009). Flow disposicional en salvamento deportivo: Una aproximación desde la teoría de la autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 18(1), 23-35. <http://gicom.umh.es/publicaciones/flowdis.pdf>
- Murray, C., & Lopez, A. (1997). Alternative projections of mortality and disability by 1990 – 2020: Global burden of disease study, *Lancet*, 349(9064), 1498 – 1504. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(96\)07492-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)07492-2)
- Mutrie N, Biddle S. (1995). Effects of exercise on non-clinical populations. In: Biddle S, ed. European perspectives on exercise and sport psychology. Human Kinetics, 50–70.
- Nakamura, J. (1988). Optimal experience and the uses of talent. In M. Csikszentmihalyi & I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (p. 319–326). Cambridge University Press.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2002). The concept of flow. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), *Handbook of positive psychology* (p. 89–105). Oxford University Press.
- Netz, Y., Wu, M. J., Becker, B. J., & Tenenbaum, G. (2005). Physical Activity and Psychological Well-Being in Advanced Age: A Meta-Analysis of Intervention Studies. *Psychology and Aging*, 20(2), 272–284. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.20.2.272>
- Ng, M., Fleming, T., Robinson, M., et al. (2014). Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 384(9945), 766-81. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60460-8)
- North, T. C., McCullagh, P., & Tran, Z. V. (1990). Effect of Exercise on Depression. *Exercise and Sport Science Reviews*, 18(1), 379–415. <http://dx.doi.org/10.1249/00003677-199001000-00016>
- Novak, T. P., Hoffman, D. L. & Yung, Y. F. (1998). Modeling the structure of flow experience among web users. In Proceedings of the Marketing Science and the Internet, INFORMS Mini-Conference. Cambridge, MA: MIT. http://wiki.comres.org/pds/Project_7eNrf2010_2fPlan/Modeling%20the%20structure%20of%20the%20flow%20experience%20among%20Web%20users.pdf
- Novo, R. F. (2003). *Para além da eudaimonia: O bem-estar psicológico em mulheres na idade adulta avançada*. Fundação Calouste Gulbenkian/Fundação para a Ciência e a Tecnologia/ Ministério da Ciência e do Ensino Superior. Dinalivro.

- Olesen, J., Gustavsson, A., Svensson, M., Wittchen, H. U., & Jönsson, B. (2012). The economic cost of brain disorders in Europe. *European journal of neurology*, 19(1), 155-162. <https://doi.org/10.1111/j.1468-1331.2011.03590.x>
- Paffenbarger, R. S., Kampert, J. B., Lee, I. M., Hyde, R. T., Leung, R. W., & Wing, A. L. (1994). Changes in physical activity and other lifeway patterns influencing longevity. *Medicine Science Sports Exercise*, 26(7), 857-865. <http://dx.doi.org/10.1249/00005768-199407000-00008>
- Paffenbarger, R. S., Lee, I. M., & Leung, R. (1994). Physical activity and personal characteristics associated with depression and suicide in American college men. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89(s377), 16-22. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.1994.tb05796.x>
- Pais Ribeiro, J. L. P., Honrado, A. A. J. D., & Leal, I. P. (2004). Contribuição para o estudo da adaptação portuguesa das escalas de ansiedade, depressão e stress (EADS) de 21 itens de Lovibond e Lovibond. *Psicologia, saúde & doenças*, 2229-239. <http://www.scielo.mec.pt/pdf/psd/v5n2/v5n2a07.pdf>
- Pate, R., Pratt, M., Blair, S., Haskell, W., Macera, C., Bouchard, C., Wilmore, J. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *The Journal of the American Medical Association*, 273(5), 402 - 407. <http://doi.org/10.1001/jama.273.5.402>
- Paykel, E., & Priest, R. (1992). Recognition and management of depression in general practice: A consensus statement. *British Medical Journal*, 305, 1198-202. <https://doi.org/10.1136/bmj.305.6863.1198>
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, 18 (2), 189-193. <https://doi.org/10.1097/00001504-200503000-00013>
- Petruzzello, S. J., Landers, D. M., Hatfield, B. D., Kubitz K., & Salazar, W. (1991). A Meta-Analysis on the Anxiety-Reducing Effects of Acute and Chronic Exercise. *Sports Medicine*, 11(3), 143-182. <https://doi.org/10.2165/00007256-199111030-00002>
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008). Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report. U.S. Department of Health and Human Services. <http://www.health.gov/PAGuidelines/Report/pdf/CommitteeReport.pdf>
- Piko, B. (2000). Health-Related Predictors of Self-Perceived Health in a Student Population: The Importance of Physical Activity. *Journal of Community Health*, 25, 125-137. <https://doi.org/10.1023/A:1005129707550>
- Pontes, F., Minderico, C., & Vieira, P. (2011). Benefícios da atividade desportiva. Dossier brincar, jogar e aprender. *Revista Noesis*, nº 84. Direção Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular. Ministério da Educação. Portugal. http://www.dge.mec.pt/data/dgcid/Revista_Noesis/revista/Noesis84.pdf
- Portal da Saúde Mental (2020). <https://saudemental.pt/>
- Prescott-Clarke, P. & Primatesta, P. (1998). *Health Survey for England 1996: A survey carried out on behalf of the Department of Health*. Volume I: findings. The Stationery Office.

- Pristed, S.G., Omar, H.K., & Kroustrup, J.P. (2013). Association Between Fulfilment of Expectations and Health-related Quality of Life after Gastric Bypass. *Applied Research Quality Life*, 8, 101–111. <https://doi.org/10.1007/s11482-012-9175-9>
- Privette, G., & Bundrick, C. M. (1987). Measurement of experience: Construct and content validity of the Experience Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 65(1), 315–332. <https://doi.org/10.2466/pms.1987.65.1.315>
- Privette, G., & Bundrick, C. M. (1989). Effects of triggering activity on construct events: Peak performance, peak experience, flow, average events, misery, and failure. *Journal of Social Behavior & Personality*, 4(3), 299–306.
- Rajala, U., Uusimaki, A., Keinanen-Kiukaanniemi, S., & Kivela, S. (1994). Prevalence of depression in a 55-year-old Finnish population. *Soc Psychiatry Psychiatric Epidemiol*, 29(3), 126–130. <https://doi.org/10.1007/BF00796492>
- Ramírez, W., Vinaccia, S., & Gustavo, R. S. (2004). El Impacto de la Actividad Física y el Deporte sobre la Salud, la Cognición, la Socialización y el Rendimiento Académico: Una Revisión Teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 67-75. <https://doi.org/10.7440/res18.2004.06>
- Rejeski, W. J., & Mihalko, S. L. (2001). Physical Activity and Quality of Life in Older Adults. *The Journal of Gerontology: Series A*, 56(2), 23–35. https://doi.org/10.1093/gerona/56.suppl_2.23
- Rezende F., Rosado L., Priore S. & Franceschini S. (2006). Aplicabilidade de equações na avaliação da composição corporal da população brasileira. *Revista de Nutrição*, 19(3). <https://doi.org/10.1590/S1415-52732006000300007>
- Rodrigues, C. (2012). Flow Disposicional e Motivação Intrínseca em praticantes da atividade física da Natação: Um Estudo Correlacional. Dissertação de Mestrado. ISPA. <http://hdl.handle.net/10400.12/2275>
- Rogatko, T. P. (2009). The influence of flow on positive affect in college students. *Journal of Happiness Studies*, 10, 133–148. <https://doi.org/10.1007/s10902-007-9069-y>
- Rojas, H. (2014). *Como superar la ansiedad*. Grupo Planeta Spain.
- Ruuskanen, J. M., & Ruoppila, I. (1995). Physical Activity and Psychological Well-being among People Aged 65 to 84 Years. *Age and Ageing*, 24(4) 292–296. <https://doi.org/10.1093/ageing/24.4.292>
- Ryan, R., & Deci, E. (2001). On Happiness and Human Potentials: A Review of Research on Hedonic and Eudaimonic Well-Being. *Annual Review of Psychology*, 52, 141-166. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff C. D. (2014). Psychological well-being revisited: advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychother Psychosom*, 83(1), 10-28. <https://doi.org/10.1159/000353263>
- Ryff, C. D., & Keyes, C. L. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719-727. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>

- Ryff, C. D., & Singer, B. (1998). The Contours of Positive Human Health. *Psychological Inquiry*, 9, 1–28. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0901_1
- Sallis, J.F., & Owen, N. (1999). *Physical activity and behavioural medicine*. Sage Publications.
- Salmon, P. (2001). Effects of Physical Exercise on Anxiety, Depression and Sensitivity to Stress - A Unifying Theory. *Clinical Psychology Review*, 21(1), 33-61. ISSN: 0272-7358. [https://doi.org/10.1016/S0272-7358\(99\)00032-X](https://doi.org/10.1016/S0272-7358(99)00032-X)
- Santos, J. (2012) Relación entre composición corporal, imagen corporal, actividad física e inteligencia emocional en alumnado universitario – estudio en una población portuguesa. Dissertação com vista à obtenção do grau de Doutor. Departamento de Educação Física, Música y Artes Plásticas. *Repositório Institucional de la Universidad de Huelva*. http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/6593/Relaciones_entre_actuaciones.pdf.pdf?sequence=1.
- Sapkota, S., Bowles, H., Ham, S., & Kohl, H. (2005). Adult participation in recommended levels of physical activity: United States 2001 and 2003. *Morbidity and Mortality Weekly Reports*, 54, 1208-1212. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5447a3.htm>
- Schuch, F. B., Vancampfort, D.V., Firth, J., et al. (2018). Physical activity and incident depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Psychiatry*, 175(7):631–48.
- Scully, D., Kremer, J., Meade, M. M., Graham, R., & Dudgeon, K. (1998). Physical exercise and psychological well-being: a critical review. *British journal of sports medicine*, 32(2), 111–120. <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.32.2.111>
- Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychologist: An introduction. *American Psychologist*, 55(1), 5-14. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.55.1.5>
- Seligman, M. (2004). *Felicidade autêntica: Usando a nova psicologia para a realização permanente* (tradução). Objetiva.
- Serra, A. V. (2011). *O Stress na vida de todos os dias*. (3ª ed.). Dinalivro Distribuidora Nacional de Livros, Lda.
- Shepard, R. J. (2003). Limits to measurement of habitual physical activity by questionnaires. *British Journal Sports Medicine*, 37, 197-206. <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.37.3.197>
- Shui, G., & Krampen, G. (2010). Bibliometric Analyses on the Emergence and Present Growth of Positive Psychology. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 2 (1), 52–64. <https://doi.org/10.1111/j.1758-0854.2009.01022.x>
- Simões, A. (1992). Ulterior validação de uma escala de satisfação com a vida (SWLS). *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 26(3), 503-515.
- Singh, N. A., Stavrinou, T. M., Scarbek, Y., Galambos, G., Liber, C. L., & Fiatarone Singh, M. (2005). A Randomized Controlled Trial of High Versus Low Intensity Weight Training Versus General Practitioner Care for Clinical Depression in Older Adults, *The Journals of Gerontology: Series A*, 60(6), 768–776. <https://doi.org/10.1093/gerona/60.6.768>

- Siqueira, M. M., & Padovan, V. A. (2008). Bases Teóricas de Bem-Estar Subjetivo, Bem-Estar Psicológico e Bem-Estar no Trabalho. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24(2), 201-209. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722008000200010>
- Sirgy, M. J. (2001). *Handbook of quality-of-life research: An ethical marketing perspective*. Kluwer Academic Publishers.
- Spiriduso, W. W., & Cronin, D. L. (2001). Exercise dose–response effects on quality of life and independent living in older adults. *Medicine Science Sports Exercise*, 33(6 suppl), 598–608. <http://dx.doi.org/10.1136/bjasm.37.3.197>
- Stathi, A., Fox, K. R., & James, M. (2002). Physical activity and dimensions of subjective well-being in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 10(1), 76–92. <https://doi.org/10.1123/japa.10.1.76>
- Stathopoulou, G., Powers, M., Berry, A., Smits, J., Otto, M. (2006). Exercise Interventions for Mental Health: A Quantitative and Qualitative Review. *Clinical Psychology Science and Practice*, 13(2), 179 – 193. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2006.00021.x>
- Stavrou, N. A., Jackson, S. A., Zervas, Y., & Karteroliotis, K. (2007). Flow experience and athletes' performance with reference to the orthogonal model of flow. *The Sport Psychologist*, 21, 438-457. <https://pdfs.semanticscholar.org/12eb/a996ecf8fe2a8b944bcc015c4b0070d599e8.pdf>
- Stephens, T. (1988). Physical activity and mental health in the United States and Canada: Evidence from four population surveys. *Preventive Medicine*, 17(1), 35–47. [https://doi.org/10.1016/0091-7435\(88\)90070-9](https://doi.org/10.1016/0091-7435(88)90070-9)
- Steptoe A, Butler, N. (1996). Sports participation and emotional wellbeing in adolescents. *The Lancet*, 347(9018), 1789–1792. <https://doi.org/10.5555/uri:pii:S0140673696916165>
- Steptoe, A., Wardle, J., Fuller, R., *et al.* (1997). Leisure-Time Physical Exercise: Prevalence, Attitudinal Correlates, and Behavioral Correlates among Young Europeans from 21 Countries. *Preventive Medicine*, 26(6), 845–854. <https://doi.org/10.1006/pmed.1997.0224>
- Strawbridge, W. J., Deleger, S., Roberts, R. E., & Kaplan, G. A. (2002). Physical Activity Reduces the Risk of Subsequent Depression for Older Adults. *American Journal of Epidemiology*, 156(4), 328–334. <https://doi.org/10.1093/aje/kwf047>
- Strohle, A. (2009). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Journal of Neural Transmission*. 116(6), 777 – 784. <https://doi.org/10.1007/s00702-008-0092-x>
- Strohle, A., Hofler, M., Pfister, H., Muller, Anne-Grit., Hoyer, Jurgen., Wittchen, Hans-Ulrich., & Lieb, Roselind. (2007). Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychological Medicine*, 37(11), 1657–1666. <https://doi.org/10.1017/S003329170700089X>
- Tanita (SD). Manual de utilização da Balança de bioimpedância modelo TANITA BC-545N. Japão.
- Tate, A. K., & Petruzzello, S. J. (1995). Varying the intensity of acute exercise: implications for changes in affect. *The Journal of Sports Medicine and Physical*, 35(4), 295-302.

- Teixeira, P. J., Carraça, E. V., Markland, D., Silva, S. N., & Ryan, R. M. (2012). Exercise, physical activity, and self-determination theory: A systematic review. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 78–107. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-78>
- Toscano, W., & Vega, L. (2008). Atividade física e qualidade de vida. <http://www.cienciared.com.ar/ra/doc.php?n=904>
- US Department of Health and Human Services (1996). Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention, National Centre for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. <https://www.cdc.gov/nccdphp/sgr/pdf/sgrfull.pdf>
- US Department of Health and Human Services (2018). Physical Activity Guidelines for Americans. 2nd ed. Washington (DC): U.S. Department of Health and Human Services. <https://health.gov/paguidelines/second-edition/report/>.
- Üstün, T. B., Ayuso-Mateos, J. L., Chatterji, S., Mathers, C., & Murray, C. J. (2004). Global burden of depressive disorders in the year 2000. *The British journal of psychiatry*, 184(5), 386–392. <https://www.cambridge.org/core/journals/the-british-journal-of-psychiatry/article/global-burden-of-depressive-disorders-in-the-year-2000/5598D370DE4F8FB2FDFC71CC85E1B159>
- Veigas, J. & Gonçalves, Martinho. (2009). A influência do exercício físico na Ansiedade, Depressão e Stresse. Portal dos Psicólogos. <http://www.psicologia.com.pt>
- Vlachopoulos, S. P., Karageorghis, C. I., & Terry, P. C. (2000). Hierarchical confirmatory factor analysis of the Flow State Scale in exercise, *Journal of Sports Sciences*, 18(10), 815– 823. <https://doi.org/10.1080/026404100419874>
- Wan, C., & Chiou, W. (2006). Psychological Motives and Online Games Addiction: A Test of Flow Theory and Humanistic Needs Theory for Taiwanese Adolescents. *CyberPsychology & Behavior*, 9(3), 317–324. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.317>
- Warr, P. (1990). The measurement of well-being and other aspects of mental health. *Journal of Occupational Psychology*, 63(3), 193–210. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00521.x>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Weismann, M. M., & Klerman, G. L. (1992). Depression: Current Understanding and Changing Trends. *Annual Review Public Health*, 13(1), 319–339. <https://doi.org/10.1146/annurev.pu.13.050192.001535>
- West, J. B., Otte, C. M., Geher, K., Johnson, J. M., & Mohr, D. C. (2004). Effects of Hatha Yoga and African Dance on Perceived Stress, Affect, and Salivary Control. *Annals of Behavioral Medicine*, 28(2), 114–118. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2802_6
- Weyerer, S. (1992). Physical Inactivity and Depression in the Community: Evidence from the Upper Bavarian field study. *International Journal of Sports Medicine*, 13(6), 492–496. doi: [10.1055/s-2007-1021304](https://doi.org/10.1055/s-2007-1021304)

- World Health Organization (1997). Measuring quality of life. http://www.who.int/mental_health/media/68.pdf.
- World Health Organization. (1998). *Obesity Preventing and managing the global epidemic*. http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_894.pdf?ua=1.
- World Health Organization. (2007). Steps to health - A European framework to promote physical activity for health. Copenhagen: World Health Organization - Regional Office for Europe. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0020/101684/E90191.pdf
- World Health Organization (2009). Improving health systems and services for mental health. www.who.int/mental_health/policy/services/mhsystems/en/index.html
- World Health Organization. (2017). Depression and other common mental disorders global health estimates. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf>
- World Health Organization (2020). Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/ncd-ccs-2019>
- Yorks, D. M., Frothingham, C. A., & Schuenke, M. D. (2017). Effects of Group Fitness Classes on Stress and Quality of Life of Medical Students. *The Journal of the American Osteopathic Association*, 117(11), 17–25. <https://doi.org/10.7556/jaoa.2017.140>

ANEXOS

ANEXO I - INSTRUMENTOS DE MEDIDA

Estudo Atividade Física e Bem-Estar

A presente bateria de instrumentos faz parte de uma investigação no âmbito do Doutoramento em Psicologia, da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve.

Objetiva-se com este estudo analisar as relações entre a prática regular de atividade física e o bem-estar psicológico e estados emocionais positivos.

Para além dos dados para caracterização da amostra, as demais questões são fechadas, isto é, apenas requerem que coloque uma cruz (**X** ou um círculo) numa escala com vários graus de resposta possível. Antes de cada afirmação é apresentado o significado dos algarismos que podem traduzir a sua resposta.

Tenha em consideração que **não existem respostas certas ou erradas**, deverá procurar ser sincero e espontâneo em todas elas. A **confidencialidade** das suas respostas está **assegurada** destinando-se exclusivamente ao estudo.

Agradecemos, desde já, a sua colaboração, solicitamos-lhe que **responda a todas as questões**.

.....

Para que seja possível agregar dados, crie um código de identificação de questionário, considerando o seu primeiro nome, seguido do seu ano de nascimento e finalizando com o seu último nome, tudo em maiúsculas.

Por exemplo: alguém de seu nome **Maria Helena Martins**, nascida a **24/02/1980**.

O código será: **MARIA1980MARTINS**

CÓDIGO DO PARTICIPANTE: _____ **DATA:** ____/____/____

Termo de Consentimento Informado

Este questionário é parte integrante de uma investigação inscrita no Doutoramento em Psicologia, da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve, intitulada “Atividade Física e Bem-Estar em Adultos: Este estudo tem como objetivo analisar as relações entre a prática regular de atividade física e o bem-estar.

Neste âmbito solicitamos a sua colaboração, respondendo, de forma individual e anónima, ao conjunto de questões que apresentamos de seguida. Todos os dados obtidos serão utilizados, apenas no âmbito da investigação para a qual se destinam, assegurando-se a confidencialidade destes.

É importante que forneça respostas sinceras e que melhor descrevam o que pensa, sente ou considera sobre o que lhe é perguntado. Não existem respostas certas ou erradas. Segue-se a este termo de consentimento: um questionário de prática de atividade física e as escalas relacionadas com a avaliação dos conceitos atrás mencionados. Em qualquer momento da resposta ao questionário, se sentir que não está à vontade com o tema ou que por qualquer outro motivo não pretende responder, pode abandonar a sua participação no estudo.

Para qualquer informação ou esclarecimento de dúvidas poderá contactar-nos através do e-mail: nvrodrigues@ualg.pt.

Agradecemos a sua colaboração e disponibilidade!

O doutorando, Nuno Rodrigues

Declaro que participo de forma voluntária no estudo.

Pretendo receber informação sobre os resultados do estudo.

No sentido de lhe ser fornecidas informações sobre os resultados obtidos neste estudo será necessário que nos faculte o seu contacto de email.

Apesar deste procedimento, será garantida a confidencialidade das respostas.

Renovamos os nossos agradecimentos pela sua colaboração.

Contacto de e-mail: _____

Designação da Instituição onde realiza a atividade física: _____

Dados biográficos do participante:

1. Dados Pessoais:

1.1. Idade: _____ anos. 1.2. Sexo: Feminino Masculino

2. Dados atividade profissional / função:

2.1. Na UALG

2.1.1 Pessoal Docente Pessoal não Docente Estudante Outra

2.2. Fora da UALG. Qual? _____

Caracterização da atividade física que pratica:

Tenha em consideração as definições que se apresentam:

Atividade Física – qualquer movimento corporal produzido pelo músculo-esquelético que resulta num aumento do dispêndio energético acima do nível de repouso.

Exercício Físico – subcategoria da atividade física, sendo planeado, estruturado e repetitivo, além de ter como propósito melhorar ou manter um ou mais dos componentes da aptidão física.

Desporto – subcategoria da atividade física, especializada, de carácter competitivo e que requer treino físico, regulamentado por instituições e com o objetivo principal não de melhorar e ou manter a saúde, mas sim com a intenção da competição pela mesma.

3 – No presente, pratica algum desporto, exercício ou atividade física regularmente?

Não. Passe para a questão 5 Sim.

3.1 - Se sim, há quanto tempo pratica?

menos de 6 meses 6 meses a 1 ano + de 1 a 2 anos + de 2 a 3 anos + de 3 anos

3.2 – Em média, quantas vezes por semana pratica?

menos de 1 vez 1 vez 2 vezes 3 vezes 4 vezes 5 vezes mais de 5 vezes

3.3 – Cada vez que pratica a sua atividade física, durante quanto tempo o faz?

menos de 30m entre 30m e 1 hora entre 1h e 1h30m entre 1h30m e 2 horas + 2 horas

3.4 – Que atividade(s) pratica? _____

3.5 – De 1 a 10, como classificaria a intensidade da atividade física que realiza?

Baixa intensidade 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Alta intensidade

4 - Na atualidade realiza exercícios de força de intensidade moderada a elevada que envolvam grandes grupos musculares (treinos de força) duas ou mais vezes por semana? Sim Não

5 - Em média, quantos passos pensa que dá por dia?

. menos de 5000 passos . entre 5000-7500 passos

. entre 7500-10000 passos . mais de 10000 passos

6 - Qual das afirmações seguintes melhor descreve o seu padrão de prática de atividade física atual?
(Assinale com apenas UMA X)

Eu não realizo, por dia, pelo menos 30 minutos de atividade física com intensidade moderada, cinco ou mais dias por semana e não tenciono começar a fazê-lo.	<input type="checkbox"/>
Estou seriamente a pensar em realizar, por dia, 30 minutos de atividade física com intensidade moderada, cinco ou mais dias por semana.	<input type="checkbox"/>
Eu realizo, por dia, 30 minutos de atividade física com intensidade moderada, cinco ou mais dias por semana, mas apenas ocasionalmente.	<input type="checkbox"/>
Eu realizo, por dia e com regularidade, 30 minutos de atividade física com intensidade moderada, cinco ou mais dias por semana, mas comecei a fazê-lo muito recentemente.	<input type="checkbox"/>
Eu realizo, por dia e com regularidade, 30 minutos de atividade física com intensidade moderada, cinco ou mais dias por semana e tenho vindo a fazê-lo por um período superior a 6 meses.	<input type="checkbox"/>

7 – No passado, praticou algum desporto, exercício ou atividade física regularmente?

Não. Passe para a questão 8. Sim. Se sim, descreva-as, preenchendo a tabela abaixo apresentada:

Atividade - natação, corrida, ciclismo, modalidades individuais ou coletivas, musculação, aulas de grupo (cardio, holísticas), outras	Duração (em anos)	Frequência (número de vezes por semana)	volume semanal (horas / minutos por semana)

7.1 - Qual o principal motivo(s) porque deixou de praticar atividade física regular?

8 - A alimentação é um elemento importante para a saúde física e para o bem-estar psicológico. Gostaríamos de saber como gere a sua alimentação.

8.1 - De 1 a 7, até que ponto considera que tem uma alimentação saudável?

Alimentação Não Saudável 1 2 3 4 5 6 7 Alimentação Muito Saudável

8.2 - De 1 a 7, até que ponto considera ter uma alimentação variada?

Alimentação Nada Variada 1 2 3 4 5 6 7 Alimentação Totalmente Variada

8.3 – Em média, quantas refeições faz, habitualmente por dia?

uma duas três quatro cinco seis mais de seis.

9 - Escala Flow DFS-2 (S. A. Jackson, University of Queensland, 1995; 2002;2012)

O constructo de *flow* foi aferido pela *Dispositional Flow Scale – 2* (DFS-2; Jackson & Eklund, 2002) adaptada para a população portuguesa por Gouveia et al. (2012), escala com 36 itens (quatro por cada uma das nove dimensões do construto) e cinco níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* de cinco pontos (1 - Nunca a 5 - Sempre)

Cabeçalho

Por favor, responda às seguintes afirmações relacionadas com os pensamentos e emoções que pode sentir durante a prática de atividade física. Pense na frequência com que habitualmente experiêcia cada uma das afirmações seguintes quando pratica exercício e responda às questões usando a escala de avaliação fornecida.

Faça um círculo no número que melhor corresponde à sua experiência.

Pedimos-lhe que responda pensando na atividade física que pratica mais frequentemente.

Quando pratico (nome da atividade) _____

10 - Escala de Bem-Estar Psicológico (EBEP - 42)

Para avaliar o bem-estar psicológico utilizámos a *Ryff Scale of Psychological Well-Being* (SPWB; Ryff, 1989) que descreve o construto multidimensional de funcionamento psicológico positivo nas seis dimensões descritas pela autora. Utilizámos uma versão de 42 itens (sete itens para cada uma das seis dimensões) de Vieira e Santos (2018), utilizada em estudos de um projeto europeu, com a redação da adaptação para a população portuguesa sob a sigla de EBEP (Ferreira & Simões, 1999). Esta escala apresenta seis níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* (1 - Completamente em Desacordo a 6 - Completamente de Acordo)

Cabeçalho

Por favor, assinale até que ponto concorda ou discorda de cada afirmação. Isto é, se cada frase se aplica a si e, até que ponto. Assinale no quadrado que melhor expressa a sua opinião, através de uma cruz (X).

Para cada questão, escolha a alternativa que melhor se ajusta à sua situação, tendo em consideração as seguintes possibilidades:

11 - Escala de Satisfação com a Vida (SWLS)

Para medir a componente cognitiva do BES, utilizámos a *Satisfaction With Life Scale* (SWLS; Diener et al., 1985) adaptada para a população portuguesa por Simões (1992). É uma escala com cinco itens com cinco níveis de resposta de tipo *Likert* do 1 (Discordo muito) ao 5 (Concordo muito).

Cabeçalho

Mais abaixo, encontrará nove frases, com que poderá concordar ou discordar. Empregue a escala de 1 a 5, à direita de cada frase. Marque uma cruz (X), dentro do quadrado que melhor indica a sua resposta, tendo em conta as seguintes opções:

12 - Escala de Afeto Positivo e Negativo (PANAS-VRP)

A componente afetiva do bem-estar subjetivo (BES) foi avaliada através da aplicação da versão portuguesa reduzida da *Positive Affect and Negative Affect Schedule* (PANAS; Watson, Clark & Tellegen, 1988), a PANAS-VRP (Galinha et al., 2014). É uma escala com dez itens, cinco para avaliar os afetos positivos e cinco para avaliar os afetos negativos, com cinco níveis de resposta, numa escala tipo *Likert* de 5 pontos (de 1 - Muito Pouco ou Nada a 5 - Extremamente).

Cabeçalho

Este questionário consiste num conjunto de sentimentos e emoções. Leia cada item e marque a resposta correta no espaço à frente de cada palavra, de acordo com as várias opções de resposta. Procure responder o que pensa a seu respeito e não o que os outros pensam de si.

Indique em que medida sentiu cada uma destas emoções, durante as últimas duas semanas.

13 - Escala de Ansiedade, Depressão e Stress (EADS-21)

Os estados emocionais de depressão, ansiedade e stresse foram medidos pela Escala de Ansiedade, Depressão e Stresse (EADS-21), uma adaptação reduzida para a população portuguesa da *Depression Anxiety Stress Scales* (DASS; Lovibond & Lovibond, 1995) de Pais-Ribeiro, Honrado & Leal (2004), que se apresenta como um questionário de autoavaliação de 21 itens (a versão original contempla 42 itens). A escala de tipo *Likert*, com quatro opções de resposta (0 = Não se aplicou nada a mim; a 3 = Aplicou-se a mim a maior parte das vezes), avalia três dimensões: a depressão, a ansiedade e o stresse.

Cabeçalho

Por favor, leia cada uma das afirmações abaixo e assinale quanto cada afirmação se aplicou a si, durante a semana passada. Não há respostas certas ou erradas. Não leve muito tempo a indicar a sua resposta em cada afirmação.

14- Indicador de Bem-estar Psicológico Geral (IBEPG)

Utilizamos ainda um outro indicador de bem-estar psicológico, associado ao Índice de Bom Viver de Marujo et al. (2016) que procura inferir sobre a dimensão psicológica de uma vida com bem-estar. É um instrumento com 10 itens, sendo que cada item corresponde a uma afirmação relacionada com a dimensão psicológica no âmbito de uma vida com bem-estar (e.g., “Estou satisfeito com a minha vida”). A resposta a cada item é efetuada através de uma escala tipo *Likert* de 10 pontos, de 1 – Discordo Totalmente a 10 – Concordo Totalmente

Cabeçalho

A dimensão psicológica é fundamental no âmbito de uma vida com bem-estar. Nesse sentido, de seguida encontrará um conjunto de questões sobre este tema.

Marcar apenas um **x** ou **círculo** por linha.

O nosso muito obrigado pela sua colaboração!

ANEXO II

Plano de Sessão Tipo - PIPAF

❖ **PLANO DE TREINO** (Grupo 2)

Programa de iniciação à prática de atividade física (PIPAF)

MÊS FEVEREIRO


Semana: 25 fevereiro a 29 fevereiro

Público-alvo: 18 aos 65 anos

Local: Universidade do Algarve – Penha

Nº de participantes: 12 previstos

Duração: 1 hora

TT	TP	I. PARTE PREPARATÓRIA
0´	5´	<p>- Aquecimento</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Mobilização articular:</u> tornozelos/pés, joelhos, cintura/bacia, “volta ao mundo”; 2) Corrida estática (lenta) + Joelhos ao peito; 3) Corrida estática (lenta) + Calcanhares atrás; 4) Extensão dos gêmeos; 5) Afundo frontal, apoio sobre uma perna, a outra realiza flexão e extensão (10x cada perna, intensidade moderada); 6) Movimento braços e pernas (“tesouras”, intensidade moderada); <p><u>Objetivo:</u> Preparar o corpo para a atividade física.</p>
TT	TP	II. PARTE PRINCIPAL
5´	35´	<p>- Marcha/Corrida (Percurso à volta do campus da Penha)</p> <p><u>Ponto de partida (P):</u> anfiteatro aberto do campus da Penha</p> <p><u>Ponto de chegada (C):</u> anfiteatro aberto do campus da Penha</p>  <p>(Planta da Universidade do Algarve – Penha)</p>

40'

15'

- Exercícios de treino funcional: CIRCUITO 60 segundos (1 série)

ESTAÇÃO 1: prancha de braços estática, 60 segundos



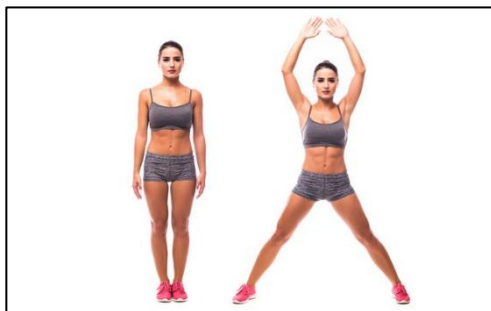
ESTAÇÃO 2: Agachamento com salto durante 60 segundos



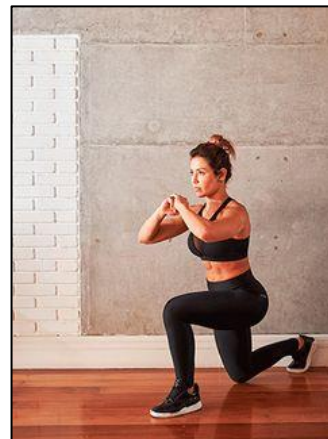
ESTAÇÃO 3: Abdominal durante 60 segundos



ESTAÇÃO 4: Executar polichinelos durante 60 segundos

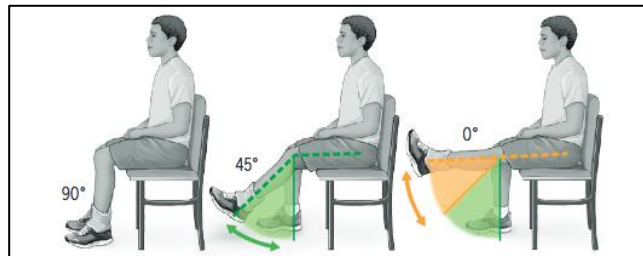


ESTAÇÃO 5: Força de perna – afundos, 60 segundos

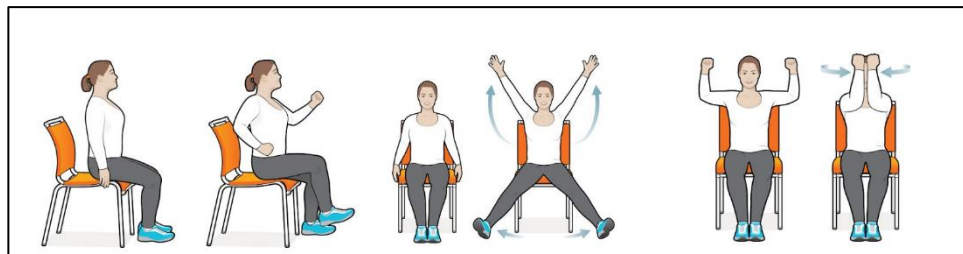


*Após o circuito

EXERCÍCIO: Sequência da força de perna: após extensão da perna levar joelho ao peito e alternar membros inferiores (15x);

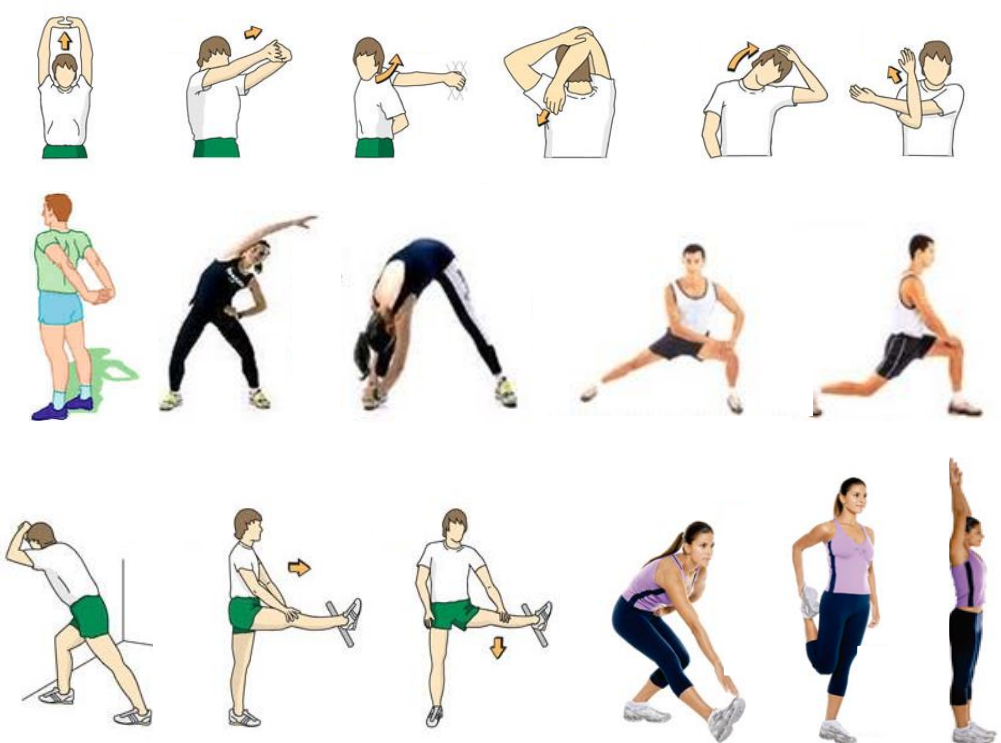


EXERCÍCIO: Sequência: marcha com flexão do joelho alta, estrela, adução e abdução dos membros superiores num ângulo de 90 graus, juntando também o salto, como demonstrado na imagem (10x);



Os exercícios serão realizados no anfiteatro aberto do campus da Penha, onde os mesmos, serão feitos com auxílio do muro/acentos do espaço em questão.

Objetivo: Trabalhar as seguintes capacidades físicas: força, resistência, coordenação e aprimoramento da postura.

TT	TP	III. PARTE FINAL
55'	5'	<p data-bbox="288 237 1284 271">- Alongamentos (Exercícios de alongamentos dos membros superiores e inferiores)</p> 
60'		<p data-bbox="288 1182 1453 1243">Objetivo: Retorno à calma. Alongar todos os segmentos musculares de forma a relaxar o músculo e a estabilizar a frequência cardíaca.</p>