



**IPG** Politécnico  
|da|Guarda  
Polytechnic  
of Guarda

## Mestrado em Ciências do Desporto

Desportos de Academia

Projeto de Investigação.

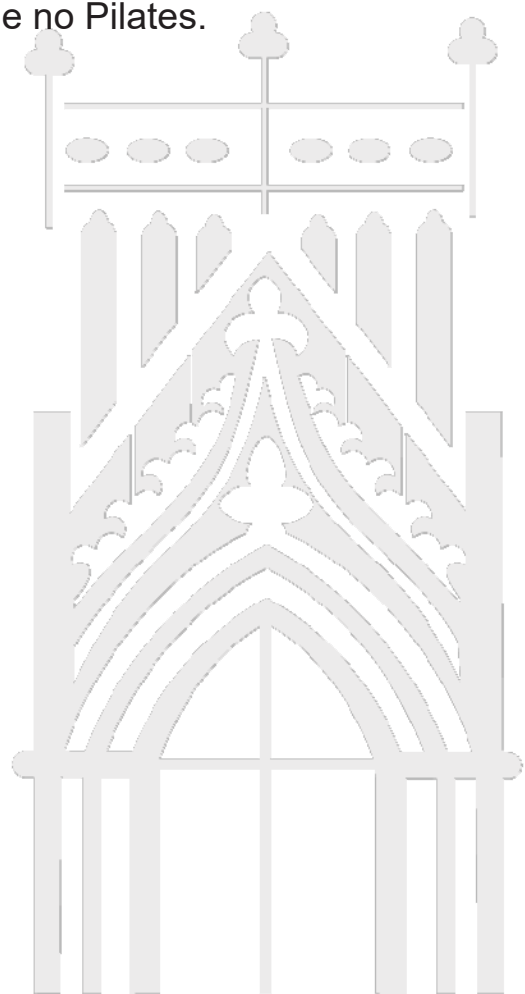
Motivação e Autodeterminação para a prática da Atividade Física em Idosos, na Hidroginástica e no Pilates.

Marina Isabel Morais Mota

junho | 2014



Escola Superior de  
Educação, Comunicação  
e Desporto



**INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA**

**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DESPORTO**



**Mestrado em Ciências do Desporto**

**Especialidade de Desportos de Academia**

**Motivação e Autodeterminação para a prática da  
Atividade Física em Idosos, na Hidroginástica e no  
Pilates**

**Marina Isabel Morais Mota**

**Guarda, 2021**

**INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA**

**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DESPORTO**



**Mestrado em Ciências do Desporto**  
**Especialidade em Desportos de Academia**

**Motivação e Autodeterminação para a prática da**  
**Atividade Física em Idosos, na Hidroginástica e no**  
**Pilates**

**Projeto de Investigação realizado no âmbito do Mestrado de Ciências do Desporto – Especialidade de Desportos de Academia, nos termos do estabelecido no Decreto n° 107/2008, de 25 de julho, sob a orientação da Professora Doutora Teresa Fonseca.**

**Marina Isabel Morais Mota**

**Guarda, 2021**

**Provas de Mestrado em Ciências do Desporto – Especialidade de Desportos de Academia**

Mota, M. I. M. (2021). *Motivação e Autodeterminação Para a Prática da Atividade Física em Idosos, na Hidroginástica e no Pilates*. Projeto de Investigação apresentado no âmbito do mestrado em Ciências do Desporto.

Orientadora: Professora Doutora Teresa de Jesus Trindade Moreira da Costa e Fonseca

**Palavras-chave:** Motivação, Autodeterminação, Idosos, Hidroginástica, Pilates.

## **Agradecimentos**

Este campo é dedicado àqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para a realização deste trabalho. E a todos eles deixo um profundo agradecimento do fundo do coração.

Início por agradecer à minha orientadora, Professora Doutora Teresa Fonseca, que sempre me apoiou, orientou de forma segura e exigente, motivou durante este percurso longo e sem fim, apesar de estar longe geograficamente, esteve sempre presente, a guiar-me e encaminhar-me a bom porto.

À Professora Doutora Natalina Roque, pela ajuda, apoio e disponibilidade no tratamento de dados estatísticos no programa SPSS, em sequência da Unidade Curricular por si lecionada.

Ao Oeiras Viva e à Piscina Municipal de Barcarena, a todos os utentes, aos meus alunos, pela simpatia, disponibilidade e cooperação, que sem a colaboração deles não teria sido possível a recolha dos dados.

Aos meus pais, por todo o amor, carinho, dedicação e esforço que me dedicaram ao longo destes anos. Sem eles, nada disto teria sido possível.

À minha irmã Lúcia Mota, pela ajuda e compreensão, em todos estes exigentes momentos ao longo desta etapa.

Ao meu padrinho, pelo apoio incondicional e constante preocupação pela minha vida académica e todo o percurso da minha vida.

Aos meus colegas de curso, pelo apoio e partilhas ao longo deste caminho. Ao Tiago Silva, pelo apoio na realização do tratamento de dados, pela ajuda, compreensão, paciência e encorajamento demonstrado ao longo deste período.

À Joana Almeida que sempre me acompanhou e partilhou várias memórias.

Ao meu namorado Rui Landeira, por todos os momentos de partilhas, dedicação e imensa compreensão.

Por fim, o meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas que contribuíram para a concretização deste projeto de Investigação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

**MUITO OBRIGADA.**

Dedico este trabalho à minha mãe e irmã e ao meu pai *in memoriam*.

## Resumo

Portugal é um país com um elevado número de idosos, facto que conduziu à realização deste projeto de Investigação. O principal objetivo deste estudo foi perceber se existia motivação e autodeterminação, bem como apurar os motivos para a prática da atividade física, na população idosa de 90 utentes praticantes das modalidades de Hidroginástica e Pilates (na área metropolitana de Lisboa), dos quais 43 são do género masculino e 47 do género feminino, são praticantes de Hidroginástica (48 de ambos os géneros) e Pilates (42 de ambos os géneros).

Os participantes tinham idades compreendidas entre os 65 e os 84 anos. A média de idades dos elementos da amostra, do género masculino situa-se nos  $71,3 \pm 4,8$  anos de idade. No género feminino a média de idades é de  $70,3 \pm 5,1$  anos. O instrumento utilizado para a recolha dos dados foi o “Questionário de Motivação para o Exercício *“The Exercise Motivations Inventory”*”, traduzido e adaptado por José Alves e António Lourenço (2001). Foi igualmente aplicada a ficha sociodemográfica para caracterização dos participantes. Os resultados mostraram que os fatores “Saúde” e “Psicológico” foram os mais relevantes nas duas modalidades, nomeadamente nas dimensões “Doença”, “Preventiva” e “Revitalização”, na modalidade de Hidroginástica. No Pilates foram as dimensões “Preventiva”, “Revitalização” e “Doença”. Os fatores menos importantes para os elementos da amostra da Hidroginástica foram os “Inter-pessoais” e “Psicológica”, nas dimensões “Afiliação”, “Competição” e “Reconhecimento Social”. Na modalidade de Pilates foram as dimensões “Desafio”, “Reconhecimento Social” e “Competição”.

### Palavras-Chave:

Motivação, Autodeterminação, Idosos, Hidroginástica, Pilates.

## **Abstract**

Portugal is a country with a high number of elderly people, which led to the realization of this research project. The main objective of this study was to understand if there was motivation and self-determination, as well as to investigate the reasons for the practice of physical activity, in the elderly population of 90 users who practice the modalities of Hydrogymnastics and Pilates (in the metropolitan area of Lisbon), of which 43 are male and 47 female, are practitioners of Hydrogymnastics (48 of both genders) and Pilates (42 of both genders).

Participants aged between 65 and 84 years. The mean age of the male sample elements is  $71.3 \pm 4.8$  years of age. In females, the mean age is  $70.3 \pm 5.1$  years old. The instrument used to obtain the data was the “Exercise Motivation Questionnaire“The Exercise Motivation Inventory”, translated and adapted by José Alves and António Lourenço (2001). A sociodemographic form was also applied to characterize the participants. The essential results that the factors “Health” and “Psychological” were the most relevant in the two modalities, namely in the dimensions “Disease”, “Preventive” and “Revitalization”, in the Hydrogymnastics modality. In Pilates, the dimensions were “Preventive”, “Revitalization” and “Disease”. The least important factors for the elements of the Hydrogymnastics sample were the “Interpersonal” and “Psychological”, in the dimensions “Affiliation”, “Competition” and “Social Recognition”. In the Pilates modality, the dimensions were “Challenge”, “Social Recognition” and “Competition”.

**Keywords:** Motivation, Self-determination, Elderly, Hydrogymnastics, Pilates.



## **Abreviaturas**

**OMS** - Organização Mundial da Saúde.

**MTT** - Modelo Transitório da Mudança de Comportamento.

**TAR** - Teoria de Ação Racional.

**TCP** - Teoria do Comportamento Planeado.

**TCA** - Teoria do Comportamento Autodeterminado.

**TAC** - Teoria de Ação Cognitiva.

**TNB** - Teoria das Necessidades Básicas.

**TIO** - Teoria da Integração Orgânica.

**TOC** - Teoria da Orientação Causal.

**TAD** - Teoria da Autodeterminação.

**QME** - Questionário de Motivação para o Exercício.

**AF** - Atividade Física.

**INE** - Instituto Nacional de Estatística.

## Índice

<b>Página Função.....</b>	<b>III</b>
<b>Resumo .....</b>	<b>VI</b>
<b>Palavras-Chave:.....</b>	<b>VI</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>VII</b>
<b>Abreviaturas .....</b>	<b>VIII</b>
<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Revisão da Literatura.....</b>	<b>3</b>
2.1 – Conceptualização de idoso e envelhecimento .....	3
2.2 – Conceito de Motivação .....	3
2.3 - A Natureza da Motivação .....	4
2.4 - Fontes de Motivação.....	4
2.5 - Correntes de Estudo da Motivação .....	4
2.5.1 - Comportamentalismo .....	4
2.5.2 - Cognitivismo.....	5
2.6 - Definição de Autodeterminação .....	6
2.7.1 - Modelo da Crença na Saúde .....	8
2.7.2 - Teoria da Ação Racional (TAR) .....	8
2.7.3 - Teoria do Comportamento Planeado (TCP) .....	9
2.7.4 - Teoria do Comportamento Autodeterminado (TCA) .....	9
2.7.5 – Teoria da Autoeficácia .....	11
2.7.6 - Modelo Transitório de Estados de Mudança .....	11
Segundo Nível – Autoeficácia; Decisão Equilibrada; Processo de Mudança .....	12
2.7.7 - Aplicação dos Modelos Teóricos.....	12
2.8 - Definição de Hidroginástica .....	14
2.8.1 - Benefícios da Hidroginástica .....	16
2.8.2 - Benefícios Psicológicos da Hidroginástica .....	17
2.9 - Definição de Pilates .....	18
2.9.1 - Benefícios do Pilates.....	19

2.9.2 - Benefícios Psicológicos do Pilates.....	19
<b>3. Metodologia.....</b>	<b>20</b>
3.1 - Caracterização da amostra .....	20
3.2 - Instrumentos .....	27
3.3 - Procedimentos metodológicos e Instrumentos utilizados.....	28
<b>4. Análise e discussão dos resultados .....</b>	<b>30</b>
4.1 - Posição das dimensões do QME e a sua importância, percebida pelos elementos da amostra, na Hidroginástica e no Pilates. ....	38
<b>5. Conclusões .....</b>	<b>48</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>51</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>59</b>
<b>Anexo I - Termo de Responsabilidade.....</b>	<b>59</b>
<b>Anexo II – Consentimento Informado.....</b>	<b>60</b>
<b>Anexo III – Dimensões do questionário, pré e pós na modalidade de Pilates e Hidroginástica.....</b>	<b>61</b>

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> - Interação recíproca entre fatores pessoais, comportamento e ambiente.....	5
<b>Figura 2</b> - Capacidades básicas de acordo com a teoria cognitiva social (Adaptado de Moutão, 2005). .....	6
<b>Figura 3</b> - Diferentes afirmações relacionadas com os diferentes tipos de regulação dos comportamentos (Adaptado de Whitehead, 1993). .....	11
<b>Figura 4</b> - Elementos da Amostra por género em %, na Hidroginástica. ....	21
<b>Figura 5</b> - Dados percentuais dos utentes por Espaços/Localidades, na Hidroginástica.....	30
<b>Figura 6</b> - Dados percentuais dos utentes por Espaços/Localidades, no Pilates. ....	31
<b>Figura 7</b> - Valores Percentuais do Estado Civil dos Elementos da Amostra, na Hidroginástica. ....	31
<b>Figura 8</b> - Valores Percentuais do Estado Civil, dos Elementos da Amostra, no Pilates.....	32
<b>Figura 9</b> - Valores Percentuais das Habilitações Literárias dos Elementos da Amostra, na Hidroginástica.....	33
<b>Figura 10</b> - Valores Percentuais das Habilitações Literárias no Pilates. ....	33
<b>Figura 11</b> - Valores percentuais da principal ocupação na Hidroginástica. ....	34
<b>Figura 12</b> - Valores percentuais da principal ocupação no Pilates. ....	34
<b>Figura 13</b> - Valores percentuais do Tempo de Prática na Hidroginástica. ....	35
<b>Figura 14</b> - Valores percentuais do Tempo de Prática no Pilates.....	36
<b>Figura 15</b> - Valores Percentuais do Número de vezes por semana que os elementos da amostra praticam a modalidade de Hidroginástica.....	36
<b>Figura 16</b> - Valores Percentuais do Número de vezes por semana que os elementos da amostra praticam a modalidade de Pilates.....	37
<b>Figura 17</b> - Comparação das dimensões do QME entre as modalidades e os dois momentos de recolha de dados (pré e pós). ....	46

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> - Variáveis da TAR.....	9
<b>Tabela 2</b> – Teoria do TCA.....	10
<b>Tabela 3</b> – Níveis do Modelo Transitório de Estados de Mudança.....	12
<b>Tabela 4</b> - Modelos Teóricos.....	12
<b>Tabela 5</b> - Benefícios da Hidroginástica (Adaptado de Barbosa & Queirós, 2005).....	16
<b>Tabela 6</b> - Caracterização da amostra por género e modalidades. ....	20
<b>Tabela 7</b> – Resultados absolutos e percentuais do Espaço/ Localidade, por utente na modalidade de Hidroginástica.....	22
<b>Tabela 8</b> – Resultados absolutos e percentuais do Espaço/ Localidade, por utente na modalidade de Pilates.....	22
<b>Tabela 9</b> – Dados absolutos e percentuais obtidos do Estado Civil, por utente na modalidade de Hidroginástica.....	23
<b>Tabela 10</b> - Dados absolutos e percentuais obtidos do Estado Civil, por utente na modalidade na modalidade de Pilates. ....	23
<b>Tabela 11</b> – Resultados absolutos e percentuais respeitantes às Habilitações Literárias, por utente na modalidade de Hidroginástica.....	24
<b>Tabela 12</b> - Resultados absolutos e percentuais respeitantes às Habilitações Literárias, por utente na modalidade de Pilates. ....	24
<b>Tabela 13</b> – Dados absolutos e percentuais da Ocupação Principal, por utente na modalidade de Hidroginástica.....	24
<b>Tabela 14</b> - Dados percentuais da Ocupação Principal, por utente e por % na modalidade de Pilates. ....	25
<b>Tabela 15</b> – Dados absolutos e de frequência do Tempo de Prática, por utente, na modalidade de Hidroginástica.....	25
<b>Tabela 16</b> - Dados absolutos e de frequência Tempo de Prática, por utente e por % na modalidade de Pilates. ....	26
<b>Tabela 17</b> - Valores absolutos e percentuais relativos ao N° de Vezes por Semana, por utente na modalidade de Hidroginástica. ....	26
<b>Tabela 18</b> - Valores absolutos e percentuais relativos ao N° de Vezes por Semana, por utente na modalidade de Pilates. ....	27
<b>Tabela 19</b> - Fatores e dimensões do questionário EMI-2. ....	27
<b>Tabela 20</b> - Valores médios e desvio padrão do pré e pós, na Hidroginástica. ....	38

<b>Tabela 21</b> - Itens com maior importância na Hidroginástica.....	39
<b>Tabela 22</b> - Itens com menor importância na Hidroginástica.....	40
<b>Tabela 23</b> - Médias e desvio padrão do pré e pós no Pilates.....	41
<b>Tabela 24</b> - Itens com maior importância no Pilates. ....	42
<b>Tabela 25</b> - Itens com menos importância no Pilates. ....	43
<b>Tabela 26</b> - Síntese de resultados de diversos estudos (Lourenço, 2002; Moutão, 2005; Cid, Silva e Alves, 2007; Legnani, Guedes, Legnani, Filho e Campos, 2011; Guedes, Legnani e Legnani, 2012; Correia, 2014; Klain et al., 2015; Liz, Azevedo, Vilarino, Dominski, e Andrade, 2015; Bartolomeu, Parreira, e Monteiro, 2015; Andrade, Klein, e Garlipp, 2015; Santana, 2018). .....	44



## 1. Introdução

É de conhecimento geral que, atualmente, em Portugal temos uma população maioritariamente envelhecida. Segundo os dados do Instituto Nacional Estatística (INE, 2013) com uma previsão de dados feita de 2015 a 2080, estima-se que o índice de envelhecimento poderá mais do que duplicar. O número de idosos passará de 2,1 para 2,8 milhões. Face ao decréscimo da população jovem, a par do aumento da população idosa, o índice de envelhecimento mais do que duplicará, passando de 147 para 317 idosos, por cada 100 jovens, em 2080. O índice de envelhecimento só tenderá a estabilizar na proximidade de 2060, quando as gerações nascidas num contexto de níveis de fecundidade abaixo do limiar de substituição das gerações já se encontrarem no grupo etário de 65 anos e mais.

Como tal, cada vez a esperança média de vida é superior, pelo que se deseja que a mesma seja com a melhor qualidade possível, não descurando a saúde, nem a motivação para a sua manutenção, dado o aumento da longevidade de vida.

Nesta linha de ideias surgiu o problema: Será que existem diferenças entre os níveis motivacionais nos praticantes de Hidroginástica e Pilates na Terceira Idade.

Esta tem sido uma preocupação crescente nas sociedades mais desenvolvidas, mas também no âmbito da investigação, com um aumento e diversidade crescente de estudos realizados neste âmbito.

Desta forma temos como objetivo geral deste estudo verificar se existem diferenças motivacionais nos praticantes de Hidroginástica e Pilates, na Terceira Idade. E como objetivos específicos: (i) Verificar se existem diferenças nos praticantes de atividades em meios terrestres (Pilates) e aquático (Hidroginástica); (ii) Verificar quais os motivos que levam os elementos desta amostra a praticar determinada modalidade; (iii) Verificar qual das dimensões é apontada como principal motivo para a prática de exercício físico;

A fim de atingir os objetivos acima mencionados, foram definidas as seguintes hipóteses:

H1: Os níveis motivacionais nos praticantes de Hidroginástica são mais elevados do que nos praticantes de Pilates.

H2: Existem diferenças entre os motivos dos praticantes de Hidroginástica e dos de Pilates.

H3: Existem diferenças dos valores médios dos níveis motivacionais entre o primeiro período avaliativo (pré) e o final (pós), em cada modalidade.

H4: Existem diferenças dos valores médios na dimensão Preventiva e Saúde Positiva, entre as modalidades de Hidroginástica e de Pilates no segundo momento de avaliação.



H5: A dimensão Preventiva é o principal motivo para a realização da prática das modalidades de Hidroginástica e Pilates, dos elementos da amostra deste estudo.

Relativamente à estrutura deste trabalho, este será dividido em cinco pontos principais. O primeiro refere-se à presente introdução, na qual se identifica o problema, o objetivo geral e os específicos, bem como as hipóteses deste estudo. No segundo, apresenta-se a revisão da literatura relativa ao tema deste projeto de investigação, abordando-se os conceitos de motivação, autodeterminação, Hidroginástica e Pilates. O terceiro refere-se à metodologia adotada e também aqui é feita a caracterização da amostra, indicam-se os instrumentos de recolha dos dados e os procedimentos adotados para a realização deste trabalho. No quarto ponto apresenta-se a análise e discussão dos resultados obtidos. Posteriormente, no quinto ponto apresentam as conclusões obtidas. Finalmente, sucede-se a bibliografia, na qual se apresenta as referências que serviram de suporte à realização deste trabalho.

## **2. Revisão da Literatura**

### **2.1 – Conceptualização de idoso e envelhecimento**

Existe uma vasta literatura dedicada ao envelhecimento, que se reporta a um fenómeno natural, do ciclo de vida, ainda que ele possa ser diferenciado de indivíduo para indivíduo, em resultado dos determinantes fatores genéticos, estilo de vida, fatores ambientais e nutricionais, dos quais, eventualmente, resultará a capacidade funcional do indivíduo.

De forma similar a conceptualização de envelhecimento e de idoso tem sido abordada por diversos estudos. Assim, define-se idoso, como sendo o indivíduo com mais de 65 anos de idade em países desenvolvidos e com mais de 60 anos de idade em países em vias de desenvolvimento (Maciel, 2010; OMS, 2015).

Por seu turno, Cancela (2007, citado por Antunes, 2019), afirma que o envelhecimento é classificado como a terceira idade. Referindo ainda que, este estado é um processo de degradação progressiva e diferencial, sendo natural e normal ocorrer em todos os seres humanos.

Considera-se igualmente pertinente registar aqui o conceito de envelhecimento ativo, de acordo com a OMS (2015, p.12), que pode ser entendido como “o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar em idade avançada”.

### **2.2 – Conceito de Motivação**

Segundo Ryan & Deci (2000) um indivíduo que não sinta o impulso ou inspiração para uma tarefa é considerado amotivado, já um indivíduo que esteja com energia e disposição para a execução de uma tarefa é considerado motivado.

Na visão de Araújo (2015) a motivação é um conjunto de fatores que influenciam o comportamento humano. Por sua vez, entende-se que esta se reporta aos fatores que desencadeiam determinados comportamentos.

Rocha (2003) menciona que a motivação é reconhecida em diversas áreas como a atividade física, a psicologia do desporto, psicologia do exercício, aprendizagem e controlo motor. Referem ainda, que a motivação é imediata a qualquer corpo humano.

Parece não existir ainda uma definição concreta para a motivação e já faz algum tempo que vários autores têm vindo a estudar esta questão, uma vez que a crescente procura pela prática do exercício, pressupõe uma justificação lógica e concreta Moutão (2005). Neste sentido, para Roberts (2001, cit por Alves et al., 1996, p.38) “a origem etimológica da palavra motivação parece ser o vocabulário latino *mover*, transmitindo a ideia de movimento”, podendo estar a ser entendida como uma determinação intrínseca em relação à realização de um determinado objetivo (Plonczynki,

2000). Similarmente é-nos exposto por Moran (2012), que a palavra deriva do latim (*movere*), referindo-se aos fatores que desencadeiam determinados comportamentos.

### **2.3 - A Natureza da Motivação**

Tem sido referida a dificuldade de se explicar a natureza e a origem da motivação, no entanto e atendendo à origem da motivação é possível referir que a mesma se enquadra dentro de várias perspectivas, tais como: i) centrada no indivíduo, cujo comportamento é motivado em função das características; ii) centrada na situação onde a motivação é determinada antes da situação e iii) interacionista, considerando-se aqui tanto as pessoas como a situação e o modo como interagem (Moutão, 2005).

### **2.4 - Fontes de Motivação**

De acordo com Ryan *et al.* (1997), as fontes de motivação as mesmas podem ser intrínsecas ou extrínsecas.

Para um melhor entendimento podemos conceptualizar as duas. Assim entendemos que:

- (i) A Motivação Intrínseca, está direcionada com o prazer, satisfação ou sentimentos de competência que se obtêm pela prática de uma atividade em si mesma;
- (ii) A Motivação Extrínseca, está relacionada com a realização de uma atividade que se foca nos resultados dessa mesma atividade e/ou por pressões externas.

### **2.5 - Correntes de Estudo da Motivação**

Roberts (1992), refere-nos que as teorias do comportamentalismo dominaram na metade do séc. XX, tendo perdido algum destaque quando a revolução cognitiva teve os seus efeitos na psicologia.

#### **2.5.1 - Comportamentalismo**

Nesta teoria, postula-se que o indivíduo é concebido como passivo, conduzido por impulsos psicológicos (Roberts, 1992). Esta ainda está subdividida pelo condicionamento clássico, que é baseado nos trabalhos de Pavlov (associados a estímulos externos) e pelo condicionamento operacional, em que os comportamentos são modelados através de reforços positivos e negativos (Buckworth & Dishman, 2002). Esta visão prevê o automatismo do comportamento, pelo que tem de ser muito bom observador para saber quais os estímulos que estão associados com a motivação e a reproduzi-los.

### 2.5.2 - Cognitivismo

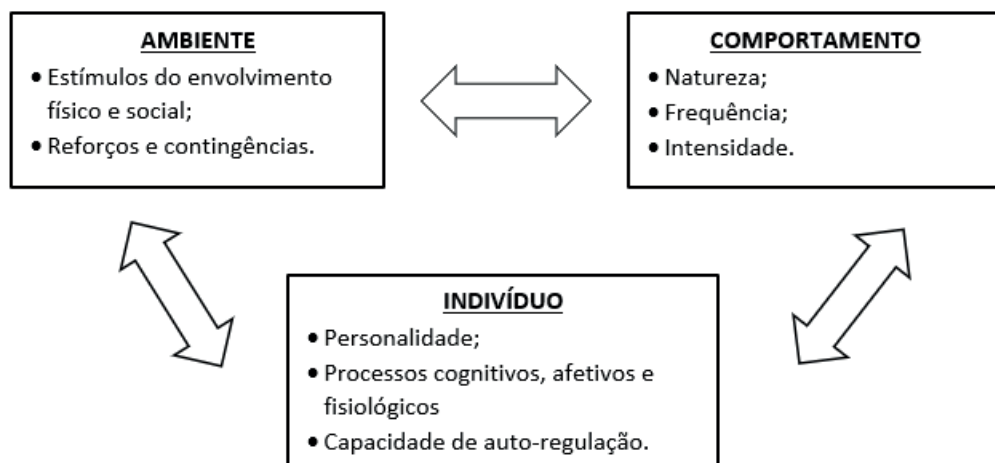
Esta teoria cognitivista interpreta o indivíduo como um ser ativo, que inicia a ação após ter tido uma interpretação imaginária do contexto (Roberts, 1992), sendo que os conhecimentos podem ser alterados (Buckworth & Dishman, 2002).

#### Teoria do Cognitiva Social

O comportamento resulta da aprendizagem social, das características do indivíduo, do contexto em que se encontra do próprio comportamento.

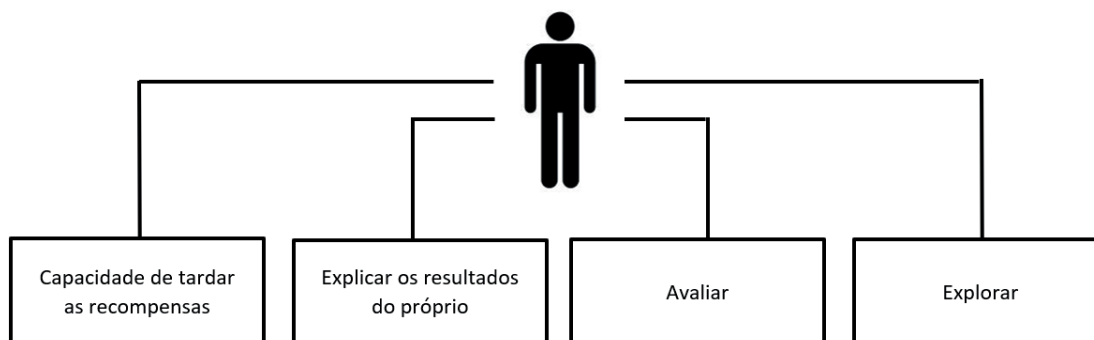
A teoria baseia-se em dois princípios chave:

1 - A interação recíproca entre fatores pessoais (processo cognitivos, afetivos e fisiológicos), comportamentos e ambiente (Figura 1).



**Figura 1 - Interação recíproca entre fatores pessoais, comportamento e ambiente (Adaptado de Moutão, 2005).**

2 - A existência de capacidades básicas no indivíduo, segundo Moutão (2005), proporciona a aprendizagem de habilidades e competências, que as permita avaliar, conduzir e motivar o comportamento, contrariando o comportamentalismo radical que vê o comportamento apenas como resultado de fatores ambientais (Figura 2).



**Figura 2 - Capacidades básicas de acordo com a teoria cognitiva social (Adaptado de Moutão, 2005).**

## **2.6 - Definição de Autodeterminação**

Araújo (2015), identifica-a como sendo a teoria sobre a motivação humana, bem como nos refere Serra (2010), que a mesma se centra no desenvolvimento da personalidade em sociedade, e nas causas e consequências do comportamento autodeterminado de cada indivíduo.

Barbeau et al., (2009), mencionam-nos que as necessidades psicológicas de autonomia, relacionamento e competência anteveem os tipos de motivação. Ou seja, um indivíduo com capacidade de efetuar as suas ações (autonomia), com capacidade de eficácia na interação com o meio envolvente (competência) e a capacidade de desenvolver relações e ligações interpessoais (relacionamento), sendo considerado por Serra (2010) como um indivíduo determinado. O conjunto destes três fatores podem determinar o comportamento do sujeito, e a motivação autodeterminada está positivamente associada à atividade física.

Segundo Ryan & Deci (2000), a Teoria da Autodeterminação (TAD) faz a distinção entre os tipos de motivação e as diferentes razões que levam um indivíduo para uma determinada ação. Um princípio da TAD é que a motivação apresenta diversas formas, e esta varia da mais controlada à mais autónoma. Quando a motivação é mais controlada, o indivíduo move-se essencialmente por fatores externos, enquanto nas mais autónomas são os fatores internos no indivíduo que predominam a sua motivação.

Em suma, nenhum indivíduo é apenas motivado por fatores internos ou externos. Todos podem reunir ambos os fatores, embora estes variem de indivíduo para indivíduo, podendo haver maior predominância de fatores internos que poderão estar mais presentes do que os externos, assim como o contrário (Ryan & Deci, 2002).

A ausência de motivação é denominada por Ryan & Deci (2002) de amotivação, sendo definida como a ausência de autodeterminação, uma vez que não tem controlo nem competência. O sujeito neste estado, não deixa de valorizar a atividade, para além de não se sentir competente para

a realização da mesma, deixa de acreditar, ou até mesmo nunca acreditou em resultados que poderiam advir dessa prática (Ryan & Deci, 2007).

Os dois tipos de motivação autodeterminada mais controlada é a regulação externa e a regulação introjetada. Ryan & Deci (2000) definem que a regulação externa é o tipo de motivação mais controlada e menos autónoma, referem que esta se define por uma obrigação externa, ou seja, o sujeito realiza uma ação à espera de uma recompensa ou para evitar um castigo, (ex: para os atletas profissionais, as recompensas são monetárias; nos idosos acaba por ser uma obrigação externa, como a vinda de um familiar ou médico para realizar desporto). Estes são exemplos de regulação externa. Na regulação introjetada, os mesmos autores referem-na como sendo um tipo de motivação autodeterminada, com fatores externos, que se centra mais no indivíduo, do que no seu controlo ou auto aprovação. O indivíduo sente necessidade de realizar a tarefa para se sentir bem consigo próprio e ao mesmo tempo no sentido de fugir à ansiedade, como os sentimentos de culpa e outros que sejam negativos e que poderão surgir se não realizar a tarefa (Ryan & Deci 2007).

Um pouco mais autónoma, a regulação identificada é definida por Ryan & Deci (2000), como sendo uma valorização individual e consciente. O indivíduo ao realizar a tarefa realiza-a como um objetivo que seja importante para si, com o intuito de ter mais valor próprio. Ryan & Deci (2007) referem que os resultados são as principais razões para a realização da atividade, como a obtenção da valorização própria, tornando assim este comportamento auto aprovado e mais autónomo.

Como a motivação autodeterminada possuiu a regulação intrínseca, esta diz respeito a fatores internos ao indivíduo. O sujeito realiza determinada tarefa em função de tirar prazer da mesma, esta engloba sentimentos e satisfação inerentes a essa realização. No caso de um idoso, este pode ser autodeterminado para a prática de desporto pelos sentimentos positivos que poderão ser vividos durante e após a realização da mesma, isto é, não necessita de ter alguém a incentivá-lo, porque ele sabe que se irá sentir bem (Ryan & Deci, 2000).

O indivíduo não está só motivado extrinsecamente ou intrinsecamente. O comportamento envolve vários fatores que poderão levar a que o sujeito seja motivado interna ou externamente (ex: um idoso ao praticar exercício, fá-lo com o objetivo de que este se repercuta positivamente na sua saúde (motivação controlada), embora a satisfação e o divertimento que o exercício lhe proporciona (motivação autónoma), também tem influência na motivação. Ou seja, são as razões que levam o indivíduo a praticar determinada atividade e que podem variar entre extrínsecas ou intrínsecas, no entanto são estas que nos levam a identificar qual o nível de autodeterminação desse mesmo indivíduo.

Para Ryan (1995), o desenvolvimento do indivíduo pelas formas de autodeterminação não tem de ser necessariamente contínuo, é possível regular em qualquer ocasião, tendo em conta as

experiências anteriormente vividas. Segundo Ryan & Deci (2002), um sujeito pode apresentar várias combinações motivacionais ao mesmo tempo, mostrando ainda que as várias atuam no mesmo indivíduo.

Diversos autores (Deci & Ryan, 2008; Markland & Ingledew, 2007; Ryan & Deci, 2002) expõem que indivíduos motivados autonomamente têm apresentado sentimentos mais positivos, níveis mais elevados de competência e auto aprovação, assim estão dispostos a manterem-se nessa mesma atividade em detrimento daqueles que são movidos por fatores controlados.

Em alguns estudos demonstrou-se que a regulação identificada, a regulação integrada e a motivação intrínseca, são formas de motivação mais autodeterminadas e estão ligadas a níveis mais elevados de atividade física (Barbeua et al., 2009; Russell & Bray, 2009).

Yannick et al. (2010) relatam que a atividade física e a continuidade da mesma podem estar associadas a diferentes motivos, ou seja, diferentes motivações podem levar ao mesmo resultado para diferentes pessoas.

## **2.7 - Modelos de Adesão ao Exercício Físico**

Para Rocha (2003), cada modelo tem várias abordagens teóricas que esclarecem a participação no exercício. É ainda importante registrar que todos os modelos consideram que a motivação extrínseca/instrumental tem uma relação direta com os valores espectáveis desses resultados.

Seguidamente far-se-á uma breve análise de cada uma das teorias, procurando uma contextualização à adesão e manutenção ao exercício físico.

### **2.7.1 - Modelo da Crença na Saúde**

O Modelo, da Crença na Saúde (HBM- *Health Belief Model*), foi desenvolvido por Becker & Mainman (1975) e pressupõe que as pessoas antecipam situações negativas para o seu estado de saúde e como tal tentam evitá-las ou minimizar o seu impacto Moutão (2005). A utilização mais encorajadora é no desenvolvimento da mensagem de forma a persuadir os indivíduos a tomar decisões saudáveis (Berger *et al.*, 2002; Buckworth & Dishman, 2002; Glanz, 1999; Mota, 1997).

### **2.7.2 - Teoria da Ação Racional (TAR)**

De acordo com a teoria, a melhor forma de determinar um comportamento passa por identificar as intenções que antecedem a esse comportamento. Ou seja, se o sujeito já tiver a intenção de realizar determinado comportamento, é possível que o venha a realizar.

Na base deste modelo também se encontram variáveis externas e básicas que influenciam direta ou indiretamente as atitudes e normas subjetivas, não podendo ser ignoradas.

Atitude relativa ao comportamento: o julgamento positivo ou negativo, em relação ao comportamento em causa.

Normas subjetivas: percepção que o indivíduo possui sobre as pressões sociais favoráveis ou desfavoráveis em relação ao comportamento em questão.

**Tabela 1 - Variáveis da TAR**

<b>Variáveis Externas</b>	<b>Variáveis Básicas</b>
<u>Demográficas</u> : são de acordo com o sujeito, idade, atitudes, o género.	<u>Crenças comportamentais</u> : são a base cognitiva da atitude, ou seja, é a informação que o indivíduo tem de um determinado comportamento.
<u>Atitudes gerais</u> : uma atitude positiva em relação a um ginásio, leva-nos a entender que engloba professores e alunos que frequentam esse mesmo espaço.	<u>Avaliação dos resultados esperados</u> : estes podem ser positivos ou negativos.
<u>Traços de personalidade</u> : tendem a procurar novidades e por sua vez aceitam ideias inovadoras.	<u>Crenças e normativas</u> : tal como a comportamental, a normativa é um conhecimento isento à afetividade.
	<u>Motivação</u> : esta representa a maior ou menor tendência para o sujeito.

### **2.7.3 - Teoria do Comportamento Planeado (TCP)**

“As intenções muitas vezes fracassam devido a percepção de falta de capacidades e barreiras situacionais (reais ou percecionadas)”, (Matos & Sardinha, 1999, p. 171).

### **2.7.4 - Teoria do Comportamento Autodeterminado (TCA)**

Apesar do ser humano estar naturalmente cheio de motivação intrínseca, esta necessita de condições de suporte. A investigação não se preocupa com as causas da motivação intrínseca (é uma condição natural), mas sim com as condições do contexto e as sociais que podem facilitar ou não no processo natural de automotivação (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000).

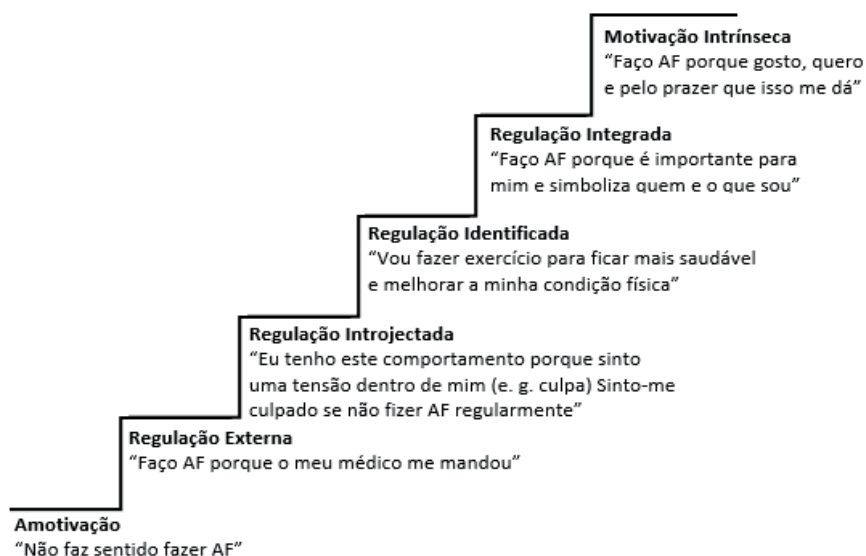


**Tabela 2 – Teoria do TCA**

<p><u>Teoria da Avaliação Cognitiva</u></p>	<p>Analisa os fatores do contexto social, podendo estes facilitar ou destruir a motivação intrínseca, referindo que episódios do contexto social promovem a autonomia, competência e segurança durante a ação, aumentando assim a motivação intrínseca para o desenlace da ação.</p>
<p><u>Teoria das Necessidades Básicas</u></p>	<p>Conforme os ambientes sociais (autonomia, competência e relação social), a motivação intrínseca pode ser facilitada ou diminuída, suportando ou impedindo a satisfação das necessidades psicológicas inatas.</p>
<p><u>Teoria da Integração Orgânica</u></p>	<p><u>Motivação intrínseca:</u> é quando o indivíduo realiza uma atividade, pelo prazer que lhe dá, pela própria atividade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) “para saber”: fazer uma determinada ação pelo prazer e satisfação que advém do aprender, explorar ou entender;</li> <li>b) “para realizar coisas”: realizar uma determinada ação pelo prazer e satisfação que ocorre à procura da realização ou criação de coisas;</li> <li>c) “para vivenciar estímulos”: fazer algo com o intuito de experimentar sensações estimulantes, de origem sensorial ou estética</li> </ul> <p><u>Motivação extrínseca:</u> os indivíduos realizam uma atividade focados nos resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Regulação integrada: o indivíduo sabe a importância do comportamento, inclui-o harmoniosamente com outros aspetos do “self”.</li> <li>b) Regulação identificada: o indivíduo ao se reconhecer com o comportamento incorpora-o e é motivado extrinsecamente para obter benefícios pessoais, não pela satisfação, mas pelo prazer que a própria atividade proporciona em si.</li> <li>c) Regulação introjetada: neste tipo de regulação as consequências são incertas, e administradas pelo próprio indivíduo através de sentimentos de “orgulho”, “culpa” e/ou “vergonha”, fazendo com que seja o próprio indivíduo a pressionar-se a si mesmo.</li> </ul>
<p><u>Teoria da Orientação Causal</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) orientação autónoma – “faço o que gosto”, descrevendo-se como sendo uma orientação para a autodeterminação, com menor controlo por recompensas externas.</li> <li>b) orientação controlada – “faço o que tenho de fazer”, o indivíduo está orientado para a recompensas externas, em que os benefícios e os prémios são mais importantes do que aquilo que ele quer para si.</li> <li>c) orientação impessoal – “faço o que estiver destinado a fazer”, estes indivíduos acreditam que as situações estão fora do seu controlo e que a realização das suas intenções, é uma questão de sorte/destino.</li> </ul>

Podemos referir, em síntese, que o conceito de desmotivação (*amotivation*) acarreta a ausência de perceber hipóteses entre ações e desfechos (falta de motivos intrínsecos ou extrínsecos). Vallerand *et al.* (1997) relacionaram o estado de desmotivação, como a “falta de energia”, embora também possa estar associado a sentimentos de falta de habilidade, esforço ou estratégias.

Na Figura 3 estão retratados os diferentes tipos de regulação comportamental que compreende, desde a amotivação até à motivação intrínseca, mencionando ainda os diferentes tipos de afirmações associadas a cada tipo de regulação.



**Figura 3 - Diferentes afirmações relacionadas com os diferentes tipos de regulação dos comportamentos (Adaptado de Whitehead, 1993).**

### **2.7.5 – Teoria da Autoeficácia**

Esta teoria pode ser definida como “a confiança nas próprias capacidades para realizar com sucesso um tipo de ação específico” (Glanz, 1999, p.30) e tem origem em quatro fontes: experiência de prática eficaz, observação de modelos e comparação com outros, persuasão social e estados fisiológicos.

### **2.7.6 - Modelo Transitório de Estados de Mudança**

O Modelo Transitório das fases de mudança, surgiu com o grande objetivo de perceber como ocorrem as mudanças das pessoas, perante condutas viciantes (Moutão, 2005).

Esta motivação é acompanhada clinicamente e não é linear. Muitas pessoas não obtêm o sucesso numa primeira fase, por isso necessitam de esforço para poder avançar, estabelecer e manter mudanças no seu estilo de vida. Por vezes, e de acordo com Senra (2002), acontece que o processo não é assim tão linear e necessita de várias tentativas para alcançar a manutenção. Como também é referido pelo mesmo autor (Senra, 2002), o conceito de plataforma/estados é de extrema importância para compreender qualquer mudança, pois reflete uma dimensão temporal na qual decorre a mudança. Outro aspeto referido por Senra (2002), é que as fases podem representar um nível de melhor compreensão de comportamentos crónicos de fatores de risco, tais como o fumar, a obesidade, as dietas e o estilo de vida secundário.

**Tabela 3 – Níveis do Modelo Transitório de Estados de Mudança**

<b>Primeiro Nível – Estádios de Mudança</b>	<b>Segundo Nível – Autoeficácia; Decisão Equilibrada; Processo de Mudança</b>	<b>Terceiro Nível – Dimensão da Mudança</b>
Os estádios deste modelo para a modificação de comportamentos são: pré-contemplação, contemplação, preparação, ação, manutenção e finalização.	É constituído pela Autoeficácia, Decisão Equilibrada e Processo de Mudança, que influenciam na modificação do comportamento.	Este é relativo ao momento em que ocorre o problema. Incluindo o nível situacional, cognições mal-adaptadas, conflitos interpessoais correntes, sistemas familiares conflituosos e conflitos intrapessoais (Moutão, 2005).

### 2.7.7 - Aplicação dos Modelos Teóricos

Araújo (2015) considera que o modelo transitório se divide em cinco fases, nomeadamente: pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção.

**Tabela 4 - Modelos Teóricos**

<b>Modelo</b>	<b>Definição</b>	<b>Aplicação</b>
<u>Pré - contemplação:</u>	- Indivíduos não têm intenção de mudar o comportamento; - Perda de confiança nos benefícios desse mesmo comportamento.	- Indivíduos não são ativos; - Não conhecem os benefícios da atividade física, apenas conhecem os contras.
<u>Contemplação:</u>	-Intenção de mudar o seu comportamento; - Informados sobre os benefícios e as desvantagens que podem advir; - Equilíbrio entre os prós e os contras, processo mais demorado.	- Tencionam iniciar a prática de uma atividade física; - Evitar desistências, objetivos demasiado altos e demorados a alcançar.
<u>Preparação:</u>	- Mudar o comportamento num futuro próximo (um mês); - Começar a realizar uma tarefa;	- Iniciam a atividade lentamente; - Objetivo de atingirem os níveis da prática.
<u>Ação:</u>	- Mudam significativamente o seu comportamento; - Perigoso para recaídas, indivíduo deve ser vigiado para evitar desvios.	- Prática iniciada de acordo com os níveis recomendados; - Objetivos devem ser curtos e a longo prazo.
<u>Manutenção:</u>	- Trabalham para evitar recaídas; - Recaída é menos frequente;	- Menor risco para uma recaída, encontrando-se mais motivados e interessados.

Prochaska e Marcus (1994) mostraram que o processo de mudança de comportamento não é linear, e os autores afirmam que é possível haver uma mudança crescente pelos cinco estados, da menos motivada à mais motivada. Uma recaída não significa que o indivíduo volte à fase inicial. O

que acontece é que depois da recaída o indivíduo tem em mente o objetivo final, o que faz com que este progrida no que refere à mudança de comportamento. Em suma, os indivíduos podem evoluir ou retroceder em cada estado, ao longo do processo de mudança.

Prochaska e Velicer (1997) acrescentam o Balanço Decisional, tal como um conceito chave de Modelo Transitório da Mudança de Comportamento (MTT), que por sua vez está relacionado com a mudança do comportamento. O Balanço Decisional realça a ponderação dos prós e contras da mudança de comportamento em relação ao indivíduo. Já Gorely e Gordon (1995) descrevem o conceito como sendo uma forma de supervisionar os eventuais ganhos (prós) e perdas (contras) da decisão determinada.

Durante a prática, os indivíduos identificam mais vantagens do que desvantagens. E caso não se verifique, significa que o praticante deve estar muito próximo de abandono ou da mudança de exercício (Gorely & Gordon 1995). Reed (1999) identificou as seguintes quatro dimensões ligadas aos benefícios da mudança de comportamento (prós/contras):

- a) Benefícios ou prejuízos utilitários para o próprio;
- b) Benefícios ou prejuízos utilitários para os outros;
- c) Auta aprovação ou auto desaprovação;
- d) Aprovação ou desaprovação dos outros.

Ainda e segundo o mesmo autor (Reed, 1999), em cada uma das fases de mudança varia o balanço entre prós e contras, com maior ênfase nos estados iniciais (pré-contemplação, contemplação e preparação).

O MTT ajudou em inúmeras investigações (Cramp & Bray, 2009; Dwyer *et al.*, 1998; Lapier *et al.*, 2009), que estudaram a motivação e a mudança de comportamento perante uma determinada atividade física.

## 2.8 - Definição de Hidroginástica

Santos (2015) relata-nos que a hidroginástica já era uma tradição com milhares de anos, vinda da era dos romanos, sendo utilizada em banhos como fins terapêuticos. Qualquer cidade da Grécia possuía balneários públicos.

Já na Primeira e Segunda Guerra Mundial, os alemães e os ingleses utilizavam as banheiras de forma a socorrer os lesionados, sendo estas atenuadas com a água, com o intuito de conduzir para as práticas do quotidiano. Passando esta prática a ser utilizada por pessoas da terceira idade, com o intuito principal de alívio de dores.

A Alemanha, Inglaterra e os Estados Unidos da América utilizaram a hidroginástica, durante muitos anos, com o propósito terapêutico de bem-estar físico e mental. Ao longo do tempo foram aperfeiçoando novas técnicas, tendo-se desenvolvido consideravelmente na década de 80 do século passado, devido ao elevado número de lesões provocadas pela prática da Ginástica Aeróbica.

Com vista a minimizar as lesões em diversas atividades, especialistas dos Estados Unidos, começaram a estudar os exercícios aquáticos (Delgado & Delgado, 2001).

Atualmente, a hidroginástica é identificada como uma atividade física praticada no meio aquático, orientada para a prevenção da saúde. Havendo um crescimento e procura da modalidade, para fins de prevenção de saúde e de autoimagem dos praticantes (Barbosa & Queirós, 2005).

Gonçalves (2008) refere que a palavra hidroginástica tem origem grega, com o significado “ginástica/exercícios na água”. Yáziqi (2000) refere que esta deve ser delimitada pelo acréscimo da palavra “verticais” (exercícios verticais na água). Já Koszuta (1989) refere que a hidroginástica pode ser entendida como uma forma alternativa de condição física, usando a água como sobrecarga em exercícios específicos.

Por sua vez Sanders e Rippe (2001) referem que a hidroginástica é um conjunto de exercícios, uma atividade de *fitness* aquática que é fundamentalmente realizada na vertical, podendo ser realizada em águas profundas ou rasas. Os mesmos autores referem que este tipo de atividade não requer grande aptidão para a natação pura, pois baseia-se numa propulsão horizontal na água.

Pode-se referir que a hidroginástica é baseada em movimentos em que a resistência da água é amplificada pelos posicionamentos pouco hidrodinâmicos, em relação ao corpo.

Kosonen *et al.* (2006) referem que a hidroginástica pode ser entendida como “ginásticas” (sendo elas a ginásticas de academia ou ginástica de grupo”), isto é, a recreação visa a socialização e a melhoria e manutenção das capacidades mentais. É uma atividade aquática que combina vários exercícios essencialmente com a orientação vertical, aproveitando as propriedades físicas do meio e assim criar resistência ao movimento. Já Campos (2001), refere que é definida como um programa de exercícios adaptados no meio aquático, tendo em conta as particularidades da água, e em que o

seu objetivo principal é a melhoria da aptidão física dos praticantes em questão. Estando esta também associada a melhorias do nível mental ou psicológico (Kruel, 1994; Mazetti, 1993).

Para Santos (2015) a hidroginástica é definida, como uma modalidade que visa através das propriedades da água poder desenvolver a aptidão física e criar hábitos, com o objetivo da promoção da saúde, visando trabalhar o indivíduo a nível global, podendo-se ainda, como tal é referido por Miranda *et al.* (2000), à utilização de material aquático. Similarmente (Baum, 2000, p.4) refere-nos que posteriormente se recorre à utilização de música para a execução dos exercícios, também sendo esta vista como “promotora de saúde, natural, agradável e holística”. Salienta-se que os exercícios são executados ao ritmo da música podendo estes serem ou não coreografados, tendo como objetivo principal a melhoria das capacidades e dos sistemas funcionais (Figueiras, 2005).

Já para Santos e Cristianini (2000), a hidroginástica é conceptualizada como

a soma de exercícios com movimentos precisos e bem orientados a um meio onde a ação da gravidade incide brandamente evitando dessa maneira os micro-traumas comuns à prática física, resultando numa atividade que interage automaticamente os domínios afetivos, cognitivos e motores (p.9).

### 2.8.1 - Benefícios da Hidroginástica

É frequentemente referido que a hidroginástica é uma atividade excelente para idosos, mesmo aqueles que não estão ativos há anos. Os adultos que já não praticam exercício físico há muito tempo, podem-no fazer através da hidroginástica, pois esta aumenta os níveis de condição, com menores riscos de lesões. O corpo dentro de água perde a maior parte do seu peso quando este se encontra mergulhado na água até à altura dos ombros. Este facto faz com que a pressão da água tranquila, alivie o inchaço e a dor nas articulações aumentando assim a mobilidade e a flexibilidade.

A água tanto pode proporcionar um treino leve e fácil, como o inverso, que seja um treino duro e difícil, estando sempre relacionado com a energia que é dada na execução do movimento.

Na Tabela 1 apresenta-se de forma sintetizada os principais benéficos, que foram adaptados.

**Tabela 5 - Benefícios da Hidroginástica (Adaptado de Barbosa & Queirós, 2005).**

Reduz a dor causada por artrite;	Regula o colesterol,
Reduz as dores nas costas,	Reduz a raiva, a ansiedade e a impulsividade,
Melhora a regularidade das funções do organismo,	Mantém bons padrões de sono,
Aumenta a capacidade pulmonar,	Aumenta a energia,
Melhora a flexibilidade,	Mantém uma boa composição corporal,
Aumenta a perspectiva de vida,	Mantém a densidade óssea,
Regula os níveis de açúcar no sangue,	Melhora a força e o tônus muscular,
Melhora as funções cardíacas,	Melhora algumas funções mentais,
Controla a pressão sanguínea,	Melhora a qualidade de vida e até
Melhora o interesse e a satisfação sexuais	No caso dos idosos esta reduz a dor por artrite.

Barbosa e Queirós (2000) referem um conjunto de benefícios da atividade dentro de água comparativamente a outras realizadas no solo, nomeadamente que:

- a) O efeito da força da gravidade é diminuído, devido à presença da Força de Impulsão Hidrostática. O que, por sua vez faz com que a carga mecânica a que está sujeito seja menor.
- b) Se alcança rapidamente um maior fortalecimento muscular. Dado que a densidade da água é maior que a do ar, a resistência ao deslocamento é superior, além de que promove uma exercitação tridimensional, possibilitando que se alcance rapidamente um maior fortalecimento muscular.
- c) Se verifica o aumento do consumo energético (nos exercícios dentro de água), em menos tempo do que nos exercícios realizados no meio terrestre. Não encontram diferenças significativas no gasto energético ao compararem a prática de Hidroginástica e da Ginástica Aeróbica.
- d) Não se sente desconforto ao exercitar. Com os exercícios na água, não se sente o desconforto, que algumas pessoas experimentam ao praticar atividade física em terra, nomeadamente o calor e o suor ao escorrer pelo corpo. Isto porque, ao exercitar-se no meio aquático, o corpo arrefece mais depressa do que no meio terrestre através da vasodilatação periférica, da sudorese e da condução facilitada.
- e) É um meio facilitador da prática da atividade física permitindo o estabelecimento de relações interpessoais.

### **2.8.2 - Benefícios Psicológicos da Hidroginástica**

Segundo Sova (1995) a ligação corpo-mente é uma razão para fazer exercício, pois este aumenta o bem-estar e a autoestima. Esta está relacionada com a clareza mental, prontidão e inteligência. Em suma, o autor acima citado, refere-nos que quem faz exercício é uma pessoa emocionalmente estável e menos suscetível a doenças físicas, dores e deficiências a nível imunológico. Os que treinam regularmente saem-se melhor nas tomadas de decisão complexas. Sova (1995) menciona que, em comparação com outros exercícios no solo, a Hidroginástica é mais divertida e agradável, mais eficaz, estimulante, mais cómoda e segura. Também, uma outra das vantagens de fazer os exercícios dentro de água é esta permitir alcançar os benefícios na sua totalidade. E, ainda dinamiza os efeitos colaterais associados normalmente a dores e desconforto. Torna-se muito mais fácil de fazer qualquer exercício dentro de água do que em solo.



## 2.9 - Definição de Pilates

Joseph Pilates implementou um método de treino, após a primeira guerra mundial, designando-o como “the Art of Contrology” (Bernardo, 2007; Lange et al., 2000). Esta modalidade é a combinação de exercício e movimento, filosofia, ginástica e artes marciais, yoga e dança numa abordagem direcionada a uma vida saudável (Lopes, 2014).

Vários autores que investigaram o método, designam-no como sendo o único método que combina o fortalecimento muscular, o alongamento, o alinhamento e o equilíbrio muscular, de forma a desenvolver a musculatura do tronco, tendo em vista restaurar o equilíbrio muscular (Irez et al., 2011; Kloubec, 2011; Latey, 2001). Frequentemente é referido que este método consiste no controlo consciente dos músculos envolvidos na construção de um *core* (eficaz na obtenção de ganhos de força, controlo neuromuscular, potência e resistência muscular).

Este método tem como objetivo focar-se na consciência do corpo e da mente, na postura e na qualidade do movimento (Kloubec, 2011; Latey, 2001; Muscolino & Cipriani, 2004).

Através de vários exercícios executados num colchão ou em equipamentos específicos, este método promove a redução neuromuscular em posições e planos funcionais, sempre com foco na estabilização central (Bryan & Hawson, 2003).

Os exercícios deste método enquadram-se nas linhas orientadoras do American College of Sports Medicine e do U.S. Surgeon General (Garber *et al.*, 2011; Kloubec, 2011). A prática do método é feita em pequenos grupos ou em aulas individuais com instrutores certificados no método de Pilates (Cruz-Ferreira et al., 2011).

### **2.9.1 - Benefícios do Pilates**

Para se beneficiar ao máximo do Pilates é necessário que haja concentração permanente na realização dos movimentos, dando atenção a todas as partes do corpo (Latey, 2001). Assim, permite ter uma realização do exercício mais correta tecnicamente (Smith & Smith, 2005).

Apresenta ainda, como objetivo o fortalecimento e definição muscular, melhoria da flexibilidade e proporciona um aumento no equilíbrio, correção postural, melhorando assim o equilíbrio e circulação sanguínea. Para se conseguir atingir melhor os benefícios solicita-se a utilização dos seis princípios, como sejam: concentração; respiração; alinhamento; controle do *core*, eficiência e fluência de movimento; melhor o equilíbrio; e na circulação sanguínea (Aparício & Pérez, 2005; Bertoldi et al., 2016).

### **2.9.2 - Benefícios Psicológicos do Pilates**

Para uma melhor saúde mental, no equilíbrio inclusive as doenças psicossociais como a depressão e ansiedade, dando segurança ao indivíduo, fazendo com que os níveis de *stress* sejam mais controlados, proporcionando-lhes sensações de bem-estar.

Estimulando a concentração, o equilíbrio físico e mental, isto leva a que o *stress* seja controlado da melhor forma. Os benefícios psicológicos então paralelamente ligados aos benefícios em geral, ou seja, andam sempre ligados, razão pela qual se deve praticar, para melhorar a postura, que está diretamente ligada à saúde e ao bem-estar físico, psíquico e emocional.

Lopes (2014) menciona ainda melhorias a nível do sono, do humor, da atitude e da autoeficácia (Caldwell et al., 2009), da autonomia pessoal e da qualidade de vida (Siqueira Rodrigues *et al.*, 2010), e, ainda, da satisfação com a vida, do autoconceito físico e da percepção do estado de saúde (Cruz-Ferreira et al., 2011).

Em síntese, refere-se que a sua prática traduz bem-estar, estando relacionado com o corpo e o espírito, aumentando assim a autoconfiança e autoestima. Para que esta seja uma atividade bem-sucedida é necessário promover o equilíbrio entre o corpo e a mente (Gallagher & Kryzanowska, 2000).

### 3. Metodologia

#### 3.1 - Caracterização da amostra

Para a realização deste projeto, no total de clientes que frequentavam a Piscina Municipal de Barcarena-Oeiras, contou-se com a colaboração de idosos que realizavam ambas as modalidades (Hidroginástica e Pilates). Neste projeto, como fator de inclusão, só foram considerados idosos, com idades iguais ou superiores a 65 anos. Para todos aqueles cuja data de aniversário estivesse abrangida pelo período do estudo, foi considerada a data cronológica inicial setembro (avaliação inicial à realização do estudo). A totalidade da amostra, de conveniência, foi constituída por 90 idosos (n = 90) de ambos os géneros, dos quais 43 são do género masculino e 47 do género feminino, todos eles são praticantes de Hidroginástica e Pilates, com idades compreendidas entre 65 e 84 anos, respetivamente. A média de idades dos elementos da amostra do género masculino foi 71,3 e o desvio-padrão de 4,8 ( $71,3 \pm 4,8$ ). Por sua vez, a média de idades dos elementos do género feminino foi de 70,3 e o desvio-padrão foi de 5,1 ( $70,3 \pm 5,1$ ), conforme os dados apresentados na Tabela 2.

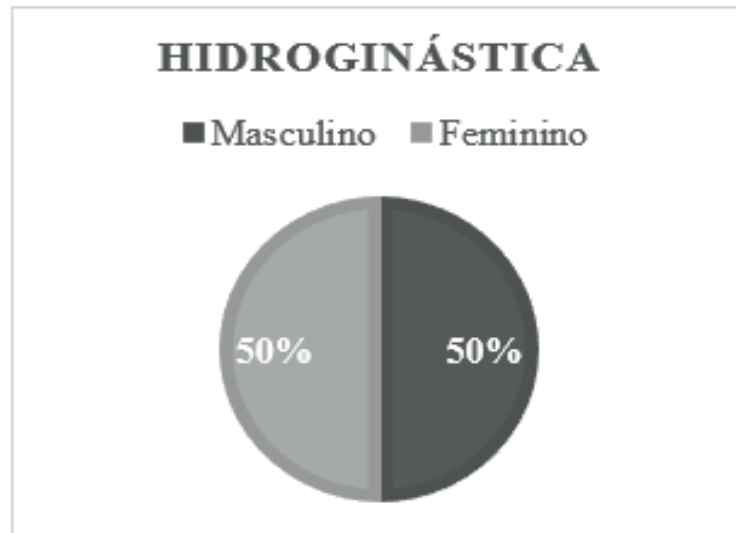
O número total de idosos na Hidroginástica foi de 48 (n = 53%) e no Pilates foi de 42 (n = 47%).

Na caracterização dos participantes de Hidroginástica e Pilates teve-se em consideração o género, idade, localidade, estado civil, habilitações literárias, ocupação principal, tempo (anos) de prática da atividade e por fim a frequência de prática semanal.

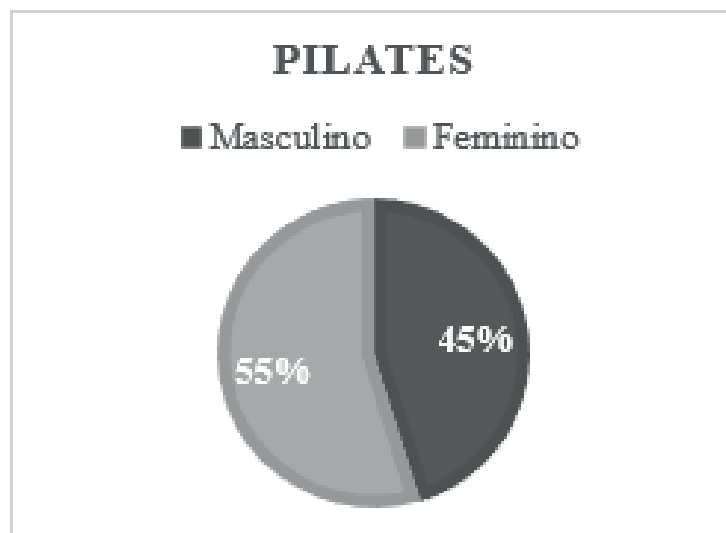
Com os dados expressos na Tabela 6 e na Figura 4, podemos verificar que na modalidade de Hidroginástica a percentagem é igual para ambos os géneros, com 50% para o género masculino (n = 24) e 50% do género feminino (n = 24); na modalidade de Pilates (Figura 5), a percentagem é de 55% para o género feminino (n = 23) e 45% são do género masculino (n= 19).

**Tabela 6 - Caraterização da amostra por género e modalidades.**

Modalidades	Pilates		Hidroginástica	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Nº de indivíduos	19	23	24	24
Total de indivíduos	42		48	
<b>Média / Desvio Padrão</b>				
Masculino	$71,3 \pm 4,8$			
Feminino	$70,3 \pm 5,1$			



**Figura 4 - Elementos da Amostra por género em %, na Hidroginástica.**



**Figura 5 - Elementos da amostra por género em %, no Pilates.**

## Espaço/Localidade

Apresentam-se nas Tabelas 7 e 8 os dados obtidos relativamente à questão do espaço/localidade dos inquiridos nas modalidades de Hidroginástica e Pilates, respetivamente. No mesmo pressuposto metodológico, os resultados são apresentados por modalidade, género, percentagem por género e percentagem total.

**Tabela 7 – Resultados absolutos e percentuais do Espaço/ Localidade, por utente na modalidade de Hidroginástica.**

Questões	Várias hipóteses	Hidroginástica				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Espaço/Localidade	Oeiras	16	33	15	31	65
	Sintra	7	15	6	13	27
	Amadora	1	2	3	6	8
<b>Total</b>		24	50	24	50	53

<b>Questões</b>	
Espaço/Localidade	
<b>Total</b>	

**Tabela 8 – Resultados absolutos e percentuais do Espaço/ Localidade, por utente na modalidade de Pilates.**

Questões	Várias hipóteses	Pilates				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Espaço/Localidade	Oeiras	13	31	13	31	62
	Sintra	6	14	10	24	38
	Amadora	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		19	45	23	55	47

## Estado Civil

Na Tabela 9 apresentam-se os dados obtidos, relativamente ao estado civil dos elementos da amostra, nas modalidades de Hidroginástica, na Tabela 10 apresentam-se os resultados da

modalidade de Pilates. Os resultados são apresentados por modalidade, género, percentagem por género e percentagem total.

**Tabela 9 – Dados absolutos e percentuais obtidos do Estado Civil, por utente na modalidade de Hidroginástica.**

Questões	Várias hipóteses	Hidroginástica				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Estado Civil	Solteiro(a)	0	0	1	2	2
	Casado(a)	14	29	16	33	62
	Divorciado(a)	3	6	5	10	17
	Viúvo(a)	7	15	2	4	19
<b>Total</b>		24	50	24	50	53

Questões	Várias hipóteses	Hidroginástica				
		Masculino		Feminino		Masculino/Feminino
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Estado Civil	Solteiro(a)	0	0	1	2	2
	Casado(a)	14	29	16	33	63
	Divorciado(a)	3	6	5	10	17
	Viúvo(a)	7	15	2	4	19
<b>Total</b>		24	50	24	50	53

**Tabela 10 - Dados absolutos e percentuais obtidos do Estado Civil, por utente na modalidade na modalidade de Pilates.**

Questões	Várias hipóteses	Pilates				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Estado Civil	Solteiro(a)	1	2	1	2	5
	Casado(a)	11	26	13	31	57
	Divorciado(a)	2	5	4	10	14
	Viúvo(a)	5	12	5	12	24
<b>Total</b>		19	45	23	55	47

### Habilitações Literárias

No que se reporta às habilitações literárias, apresentam-se na Tabela 11 os dados obtidos da literacia dos utentes nas modalidades de Hidroginástica, e na Tabela 12 apresentam-se os resultados da modalidade de Pilates. Os resultados são apresentados por modalidade, género, percentagem por género e percentagem total.

**Tabela 11 – Resultados absolutos e percentuais respeitantes às Habilitações Literárias, por utente na modalidade de Hidroginástica.**

Questões	Várias hipóteses	Hidroginástica				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Habilitações literárias	1º ciclo ou ensino primário	13	27	11	23	50
	9º ano ou 5ºano antigo	7	15	11	23	38
	12º ano ou complementar	4	8	1	2	10
	Bacharel	0	0	0	0	0
	Licenciatura	0	0	0	0	0
	Pós-graduação	0	0	1	2	2
<b>Total</b>		24	50	24	50	53

**Tabela 12 - Resultados absolutos e percentuais respeitantes às Habilitações Literárias, por utente na modalidade de Pilates.**

Questões	Várias hipóteses	Pilates				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Habilitações literárias	1º ciclo ou ensino primário	13	31	13	31	62
	9º ano ou 5ºano antigo	6	14	10	24	38
	12º ano ou complementar	0	0	0	0	0
	Bacharel	0	0	0	0	0
	Licenciatura	0	0	0	0	0
	Pós-graduação	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		19	45	23	55	47

### Ocupação Principal

No que se refere à ocupação principal dos elementos da amostra, nas Tabelas 13 e 14 apresentam-se os dados obtidos (por modalidade, género, percentagem por género e percentagem por modalidade), dos praticantes das modalidades de Hidroginástica e de Pilates, respetivamente.

**Tabela 13 – Dados absolutos e percentuais da Ocupação Principal, por utente na modalidade de Hidroginástica.**

Questão	Várias hipóteses	Hidroginástica				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Ocupação principal	Doméstica	0	0	0	0	0
	Estudante	0	0	0	0	0
	Desempregado (a)	1	2	0	0	2
	Reformado(a)	23	48	24	50	98
	Profissional, Qual?	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		24	50	24	50	53

**Tabela 14 - Dados percentuais da Ocupação Principal, por utente e por % na modalidade de Pilates.**

Questão	Várias hipóteses	Pilates				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Ocupação principal	Doméstica	0	0	0	0	0
	Estudante	0	0	0	0	0
	Desempregado (a)	0	0	0	0	0
	Reformado(a)	19	45	23	55	100
	Profissional, Qual?	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		19	45	23	55	47

### **Tempo de Prática (anos)**

Apresenta-se nas Tabelas 15 e 16, os resultados obtidos, referentes ao tempo de prática dos elementos da amostra, das modalidades de Hidroginástica, e de Pilates. Similarmente às situações anteriores, também aqui os resultados de cada modalidade são apresentados tendo em conta a mesma estrutura.

**Tabela 15 – Dados absolutos e de frequência do Tempo de Prática, por utente, na modalidade de Hidroginástica.**

Questão	Várias hipóteses	Hidroginástica				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Tempo de prática	[0 - 10[ anos	24	50	21	44	94
	[10 - 20[ anos	0	0	3	6	6
	[20 - 30[ anos	0	0	0	0	0
	[30 - 40[ anos	0	0	0	0	0
	[40 - >] anos	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		24	50	24	50	53



**Tabela 16 - Dados absolutos e de frequência Tempo de Prática, por utente e por % na modalidade de Pilates.**

Questão	Várias hipóteses	Pilates				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Tempo de prática	[0 - 10[ anos	17	40	17	40	81
	[10 - 20[ anos	1	2	2	5	7
	[20 - 30[ anos	1	2	2	5	7
	[30 - 40[ anos	0	0	1	2	2
	[40 - >] anos	0	0	1	2	2
<b>Total</b>		19	45	23	55	47

### Número de vezes por semana

Todos os dados obtidos dos elementos da amostra, quer da modalidade de Hidoginástica quer da de Pilates, referentes ao número de vezes por semana encontram-se registados nas Tabelas 17 e 18, registados de acordo com a mesma ordem de todos os anteriormente apresentados.

**Tabela 17 - Valores absolutos e percentuais relativos ao Nº de Vezes por Semana, por utente na modalidade de Hidrogenástica.**

Questões	Várias hipóteses	Hidrogenástica				
		Masculino		Feminino		Total
		Nº	%	Nº	%	Percentagem (%)
Nº de vezes por semana	1	10	21	1	2	23
	2	14	29	15	31	60
	3	8	17	0	0	17
<b>Total</b>		32	67	16	33	62

**Tabela 18 - Valores absolutos e percentuais relativos ao N° de Vezes por Semana, por utente na modalidade de Pilates.**

Questões	Várias hipóteses	Pilates				
		Masculino		Feminino		Total
		N°	%	N°	%	Percentagem (%)
N° de vezes por semana	1	2	7	4	14	21
	2	13	45	2	7	52
	3	4	14	4	14	28
<b>Total</b>		19	66	10	34	38

### 3.2 - Instrumentos

Para a realização deste estudo foram utilizados os seguintes instrumentos para a recolha de dados:

Foi utilizada uma ficha sociodemográfica para a caracterização de cada elemento da amostra, que nos permitiu a recolha de dados essenciais tais como (género, idade, localidade, estado civil, habilitações literárias, ocupação principal e o tempo (anos) que cada elemento era praticante de atividades físicas.

Também foi utilizado o Questionário de Motivação para o Exercício, traduzido e adaptado por José Alves e António Lourenço (2001), do original *The Exercise Motivations Inventory* (EMI-2) de Markland e Ingledew (1993). Este questionário é composto por 51 questões, de resposta rápida e de fácil interpretação, divididas em 14 dimensões (preventiva, revitalização, agilidade, saúde positiva, divertimento, força/resistência, aparência, peso, stress, afiliação, desafio, reconhecimento social, doença e competição), tal como se apresenta na Tabela 21, sendo avaliado numa escala de Likert de 6 pontos (0 - nada verdadeiro para mim a 5 - completamente verdadeiro para mim). Os restantes números como “1”, “2”, ”3” e “4” correspondem se a afirmação for parcialmente verdadeira, de acordo com a sua intensidade. A pontuação é calculada através da média de cada dimensão, com estes dados é feita uma análise para classificar uma maior ou menor pontuação.

**Tabela 19 - Fatores e dimensões do questionário EMI-2.**

Fatores	Dimensões	Itens
Motivos psicológicos	Stress	6;20;34;46;
	Revitalização	3;17;31;
	Prazer	9;23;37;48;

	Desafio	14;28;42;51;
Motivos interpessoais	Reconhecimento Social	5;19;33;45;
	Afiliação	10; 24; 38; 49;
	Competição	12;26; 40; 50;
Motivos de saúde	Saúde	11; 25; 39;
	Doença	2; 16; 30;
	Manter-se saudável	7; 21; 35;
Motivos relacionados com o corpo	Peso	1; 15; 29; 43;
	Aparência	4; 18; 32; 44;
Motivos de condição física	Força/ resistência	8; 22; 36; 47;
	Agilidade	13; 27; 41;

### 3.3 - Procedimentos metodológicos e Instrumentos utilizados

Em tempo prévio ao desenvolvimento do estudo foram contactados os responsáveis das instituições de prática das modalidades (Anexo I), consideradas nesta investigação, para a obtenção da respetiva autorização de contacto dos clientes e a obtenção do consentimento informado (Anexo II) dos clientes voluntários, que constituíram a amostra deste estudo.

Ambos os instrumentos foram aplicados pessoalmente, após esclarecimento prévio sobre a investigação a ser realizada bem como foi garantida a confidencialidade dos dados, reforçando para responderem com a maior sinceridade, que não havia respostas certas ou erradas. O Questionário de Motivação para o Exercício (QME) foi aplicado em dois momentos, nomeadamente em setembro (início do ano letivo) e em junho (final do ano). A ficha sociobiográfica para a recolha de dados da caracterização dos elementos da amostra foi aplicada no momento inicial.

Para a análise estatística consideraram-se os dados obtidos nos dois momentos da recolha de dados, momento inicial no mês de setembro (pré) e momento final no mês de junho (pós).

Assim, para a caracterização da amostra bem como para a análise das dimensões motivacionais utilizaram-se técnicas de estatística descritiva, nomeadamente para o cálculo da média e desvio padrão.

No que se refere ao cálculo da significância entre médias para as dimensões da motivação nos mesmos períodos, ou seja, pré vs pré aplicação e pós vs pós aplicação do questionário recorreu-se ao teste de estatística paramétrica T Test de amostras independentes, na comparação entre Pilates e Hidroginástica. Por outro lado, no que diz respeito ao cálculo da significância entre médias para a

mesma modalidade em períodos de aplicação díspares no tempo recorreu-se ao teste paramétrico Paired T Test de amostras emparelhadas (pré vs pós Pilates e pré vs pós Hidroginástica).

Nos procedimentos e cálculos estatísticos necessários foi utilizado o programa de análise estatística IBM SPSS 22. No que concerne à elaboração dos gráficos, para uma melhor análise e interpretação, recorreu-se a folha de Excel personalizada e desenvolvida por Weissgerber (2003), intitulada “Paired Data Scatterplot Template”.

Em ambas as técnicas, foram previamente avaliados os pressupostos da sua aplicação, tais como a normalidade de distribuição da amostra (teste de Kolmogorov-Smirnov) e homogeneidade de variância (teste de Levene).

O nível de significância adotado foi de  $p \leq 0,05$ .

#### 4. Análise e discussão dos resultados

##### Espaço/Localidade

Pelos dados apresentados na Tabela 7 e na Figura 5 podemos verificar que na Hidroginástica a maioria dos utentes são provenientes de Oeiras com um total de 65%, dos quais 33% são do género masculino (n = 16) e 31% do género feminino (n = 15). Em Sintra com um total de 27%, o valor é de 15% para o género masculino (n = 7) e 13% para o género feminino (n = 6). Por fim, os dados obtidos na Amadora expressam-se com 8%, dos quais 2% são do género masculino (n = 1) e 6% do género feminino (n = 3).

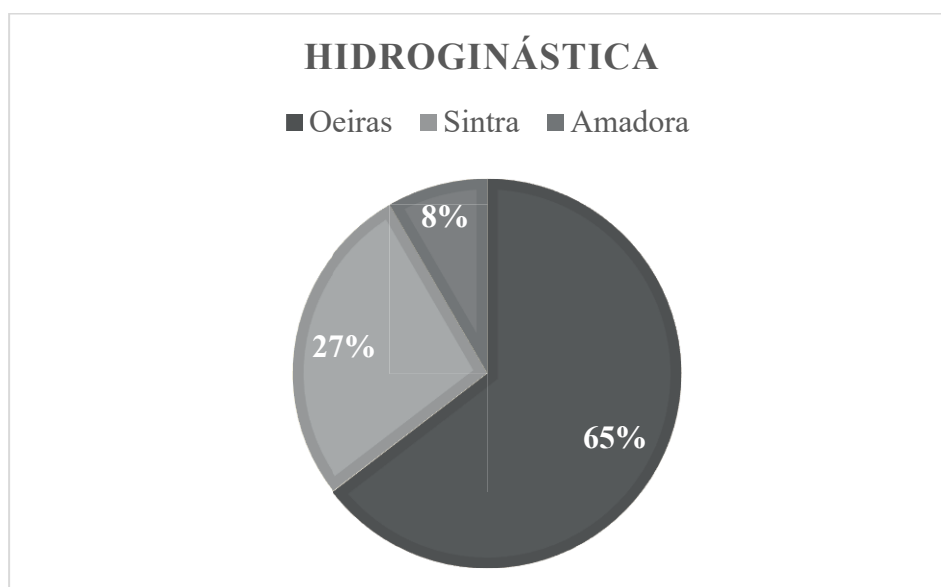
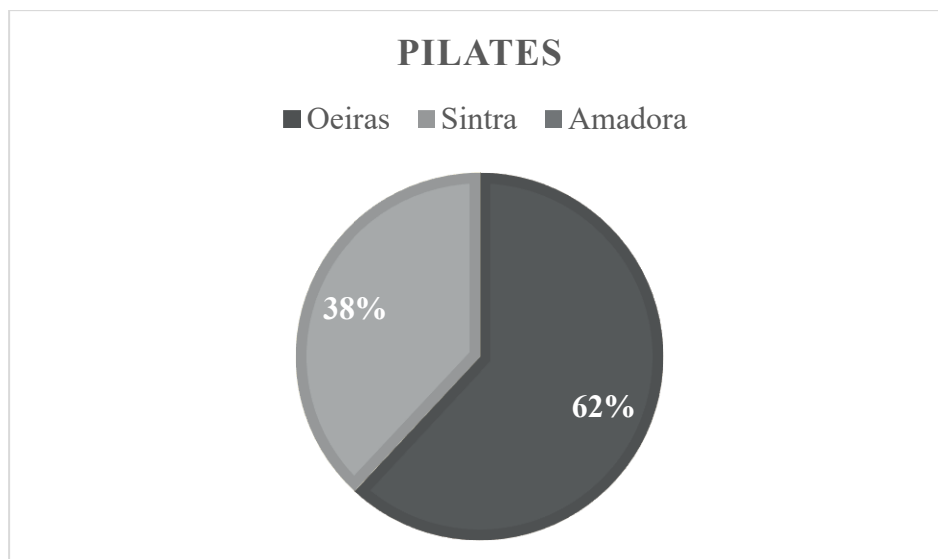


Figura 5 - Dados percentuais dos utentes por Espaços/Localidades, na Hidroginástica.

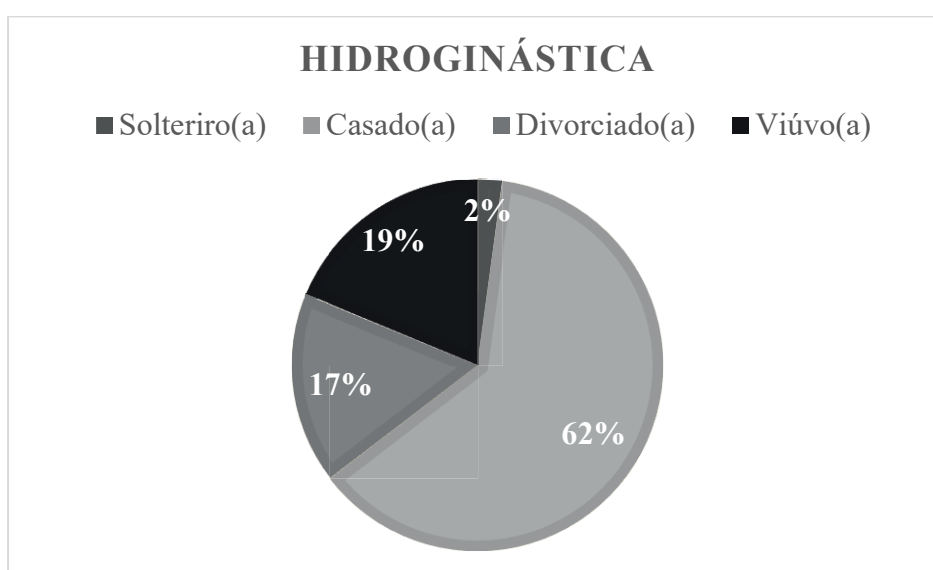
Pelos dados apresentados na Tabela 8 e na Figura 6, podemos verificar que no Pilates a maioria dos utentes são provenientes de Oeiras, apresentando um total de 62%, dos quais 31% são do género masculino (n = 13) e 31% do género feminino (n = 13). Em Sintra os utentes representam 38%, dos quais 14% são do género masculino (n = 6) e 24% do género feminino (n = 10). Por fim os dados obtidos na Amadora expressam-se com 0%, não existindo utentes nem do género masculino, nem do género feminino.



**Figura 6 - Dados percentuais dos utentes por Espaços/Localidades, no Pilates.**

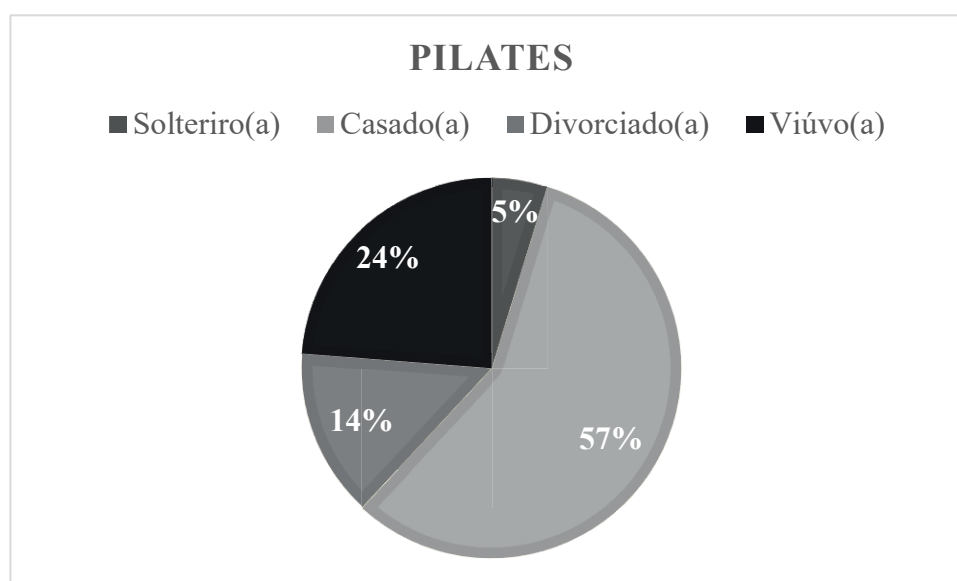
### Estado Civil

Pelos dados apresentados na Tabela 9 e na Figura 7, podemos verificar que quanto ao estado civil, na Hidroginástica, os utentes Solteiros, apresentam um total de 2%. Não existem, 0% são do género masculino ( $n = 0$ ) e 2% do género feminino ( $n = 1$ ). Os Casados representam 63% dos elementos da amostra e destes, 29% são do género masculino ( $n = 14$ ) e 33% do género feminino ( $n = 16$ ). Os elementos da amostra, que em relação ao estado civil, são Divorciados representam 17%. Destes, 6% são do género masculino ( $n = 3$ ) e 10% do género feminino ( $n = 5$ ). Finalmente os Viúvos representam 19% da amostra, totalizando 15% do género masculino ( $n = 7$ ) e 4% do género feminino ( $n = 2$ ).



**Figura 7 - Valores Percentuais do Estado Civil dos Elementos da Amostra, na Hidroginástica.**

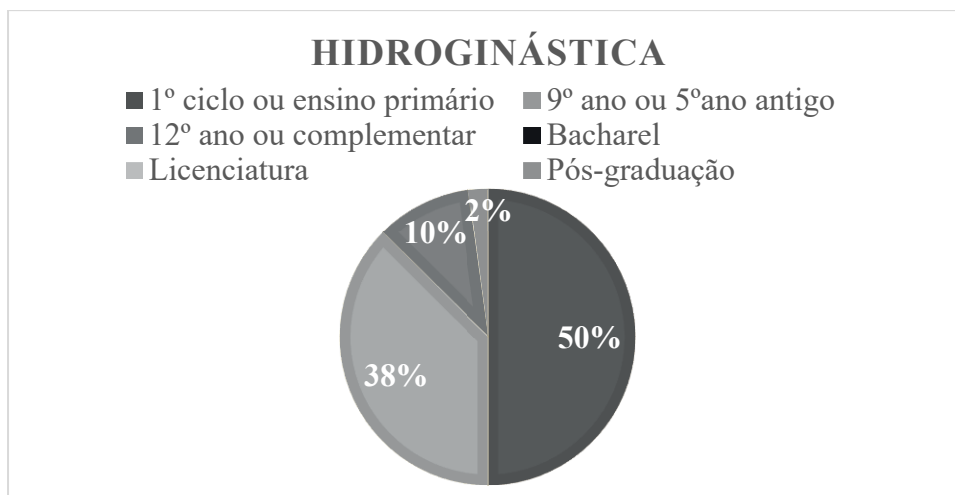
Pelos dados apresentados na Tabela 10 e na Figura 8, podemos verificar que no Pilates, relativamente ao estado civil, os utentes Solteiros apresentam-se num total de 5%, dos quais 2% são do género masculino (n = 1) e 2% do género feminino (n = 1). Os Casados representam 57% da amostra, sendo 26% do género masculino (n = 11) e 31% do género feminino (n = 13). Por sua vez, os elementos Divorciados representam 14% da amostra, dos quais 5% são do género masculino (n = 2) e 10% do género feminino (n = 4). Por último, os Viúvos representam 24% desta amostra, dos quais 12% são do género masculino (n = 5) e 12% do género feminino (n = 5).



**Figura 8 - Valores Percentuais do Estado Civil, dos Elementos da Amostra, no Pilates.**

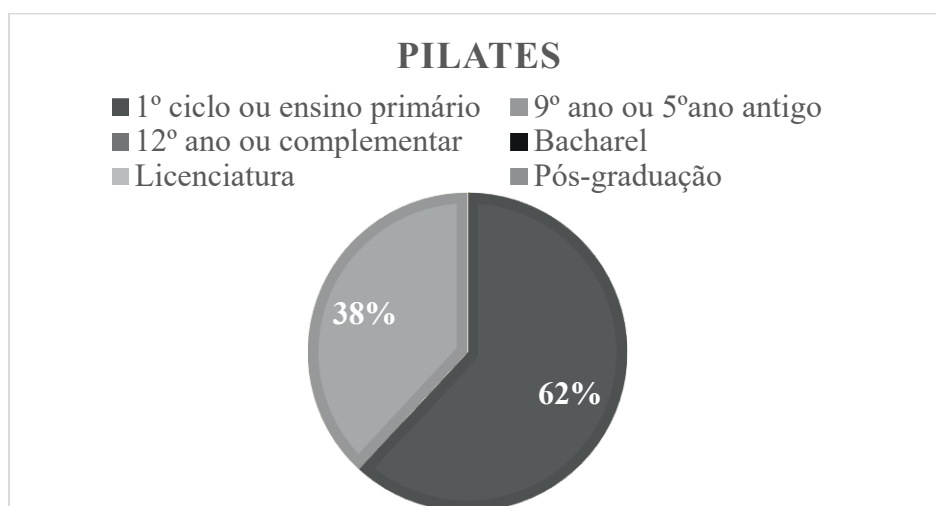
### Habilitações Literárias

Pelos dados registados na Tabela 11 e na Figura 9, é possível verificar que na Hidroginástica, os utentes possuem o 1º Ciclo ou ensino primário com um total de 50%. Destes, 27% são do género masculino (n = 13) e 23% do género feminino (n = 11). Como detentores do 9º Ano ou 5ºano antigo apresenta-se 38% dos elementos da amostra, sendo 15% do género masculino (n = 7) e 23% do género feminino (n = 11). 10% dos elementos da amostra possuem o 12º Ano ou complementar, sendo 8% do género masculino (n = 4) e 2% do género feminino (n = 1). Como Bacharel e Licenciado não verificamos nenhum utente (0%). Por fim, 2% dos elementos da amostra possuem uma Pós-graduação. E destes, 0% são do género masculino (n = 0) e 2% do género feminino (n = 1).



**Figura 9 - Valores Percentuais das Habilitações Literárias dos Elementos da Amostra, na Hidroginástica.**

Pelos dados expostos na Tabela 12 e na Figura 10, verifica-se que no Pilates, os utentes que possuem o 1º Ciclo ou ensino primário representam um total de 62% dos elementos da amostra, sendo 31% do género masculino (n = 13) e 31% do género feminino (n = 13). Sequentemente, verifica-se que 38% possuem o 9º Ano ou 5ºano antigo, dos quais 14% são do género masculino (n = 6) e 24% do género feminino (n = 10). Já com o 12º Ano ou complementar, Bacharel, Licenciatura e Pós-graduação, não verificamos nenhum utente (0%).



**Figura 10 - Valores Percentuais das Habilitações Literárias no Pilates.**



## Ocupação Principal

Pelos dados exibidos na Tabela 13 e na Figura 11, confirma-se que na Hidroginástica, no item referente aos utentes Domésticos, Estudantes, Desempregado e Profissional, Qual? Não verificámos nenhum Doméstico (0%). No entanto, os Desempregados expressam-se com um total de 2%, sendo a totalidade do género masculino ( $n = 1$ ) e 0% do género feminino ( $n = 0$ ). Finalmente a grande maioria dos elementos da amostra são Reformados (98%) e destes, 48% são do género masculino ( $n = 23$ ) e 53% do género feminino ( $n = 24$ ).

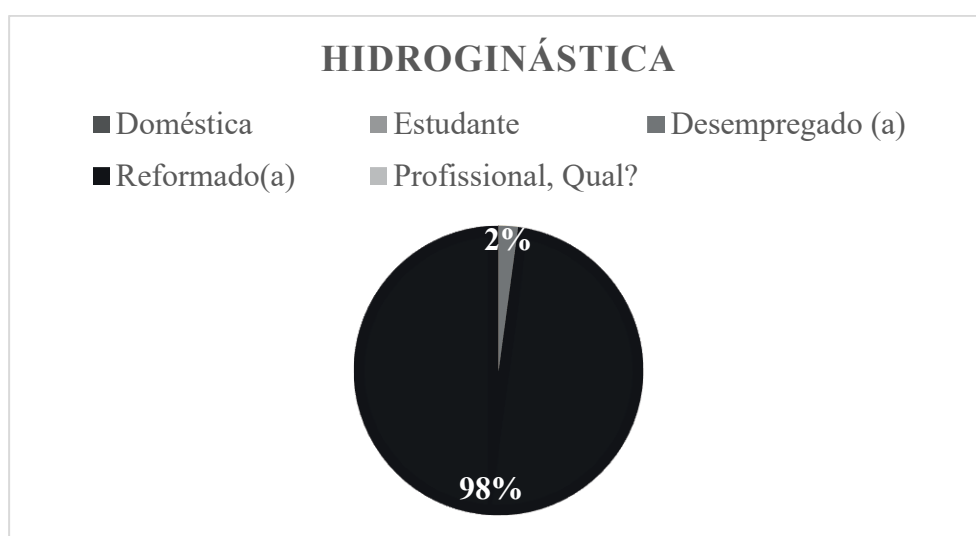


Figura 11 - Valores percentuais da principal ocupação na Hidroginástica.

Por seu turno e no que se reporta ao Pilates, podemos verificar pelos dados apresentados nas Tabelas 14 e na Figura 12, que os utentes são todos Reformados (100%). E destes, 45% representam o género masculino ( $n = 19$ ) e 55% o género feminino ( $n = 23$ ).

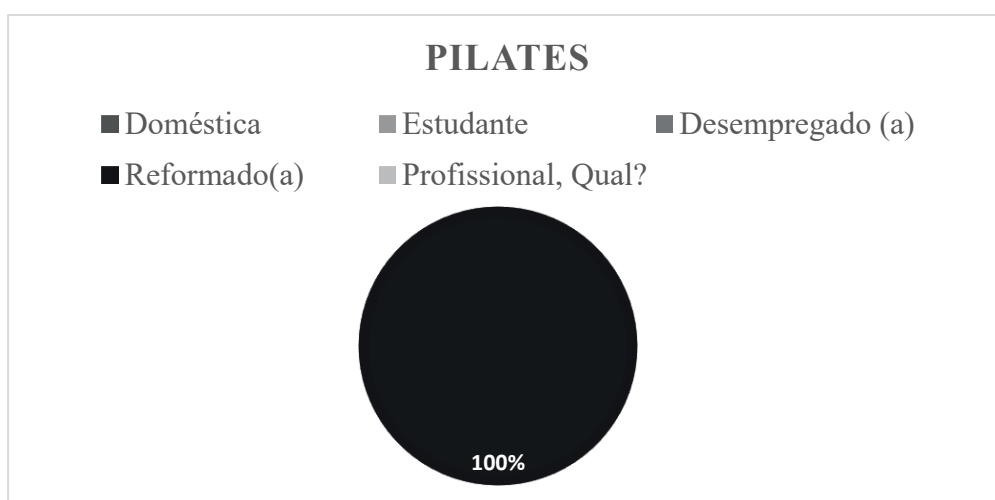


Figura 12 - Valores percentuais da principal ocupação no Pilates.

### Tempo de Prática (anos)

Os dados registados na Tabelas 15 e na Figura 13, permitem-nos verificar que na Hidroginástica, os elementos da amostra com uma prática compreendida entre os [0 - 10] anos, representam 94%. Destes, 50% são do género masculino (n = 24) e 44% do género feminino (n = 21). 6% dos elementos da amostra referem um tempo de prática compreendida entre os [10 - 20] Anos. Destes, 0% são do género masculino (n = 0), sendo a totalidade (6%) do género feminino (n = 3). Finalmente e entre os [20 - 30], [30 - 40] e [40 - >] anos de prática, não se verificou nenhum elemento da amostra.

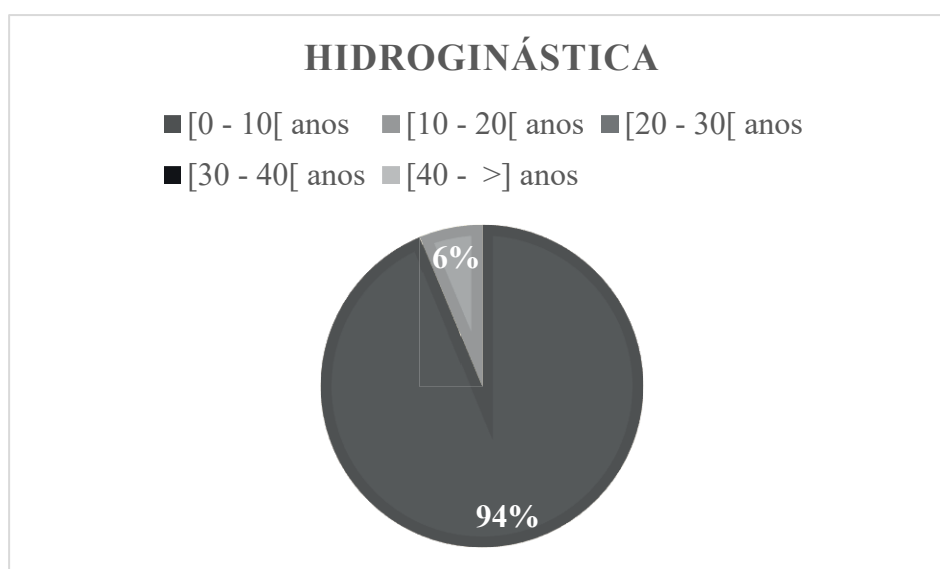
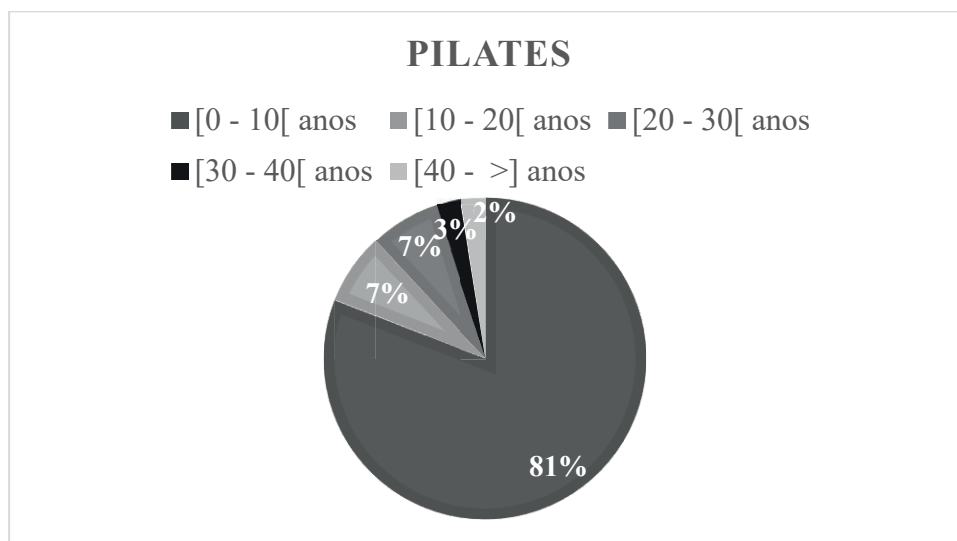


Figura 13 - Valores percentuais do Tempo de Prática na Hidroginástica.

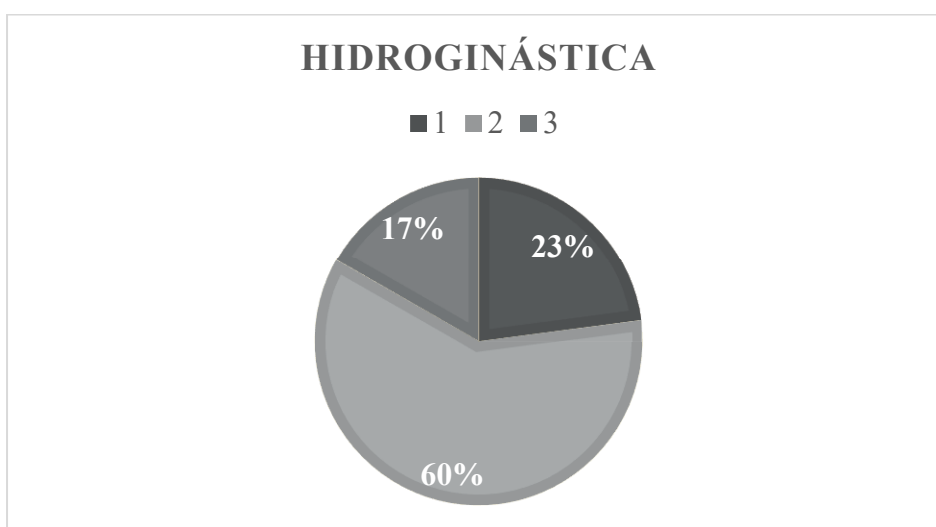
Quanto ao Pilates, e pelos dados registados na Tabela 16 e ainda pela visualização da Figura 14, podemos verificar que os elementos da amostra com uma prática compreendida entre os [0 - 10] representam 81% da mesma, sendo 40% do género masculino (n = 17) e 40% do género feminino (n = 17). 7% dos elementos da amostra referem uma prática compreendida entre os [10 - 20] anos. E, destes 2% são do género masculino (n = 1) e 5% do género feminino (n = 2). Similarmente, também 7% indicaram uma prática compreendida entre os [20 - 30] anos, sendo 2% do género masculino (n = 1) e 5% do género feminino (n = 2). Com uma prática compreendida entre os [30 - 40] anos, apresenta-se 2% dos elementos da amostra. Desta percentagem a totalidade é do género feminino (n=1), não se registando nenhum elemento do género masculino (n=0). Por fim e similarmente 2% dos elementos da amostra referem uma prática compreendida entre os [40 - >] anos, sendo também ela representada na sua totalidade pelo género feminino (n=1), não se tendo registado nenhum elemento do género masculino (n = 0).



**Figura 14 - Valores percentuais do Tempo de Prática no Pilates.**

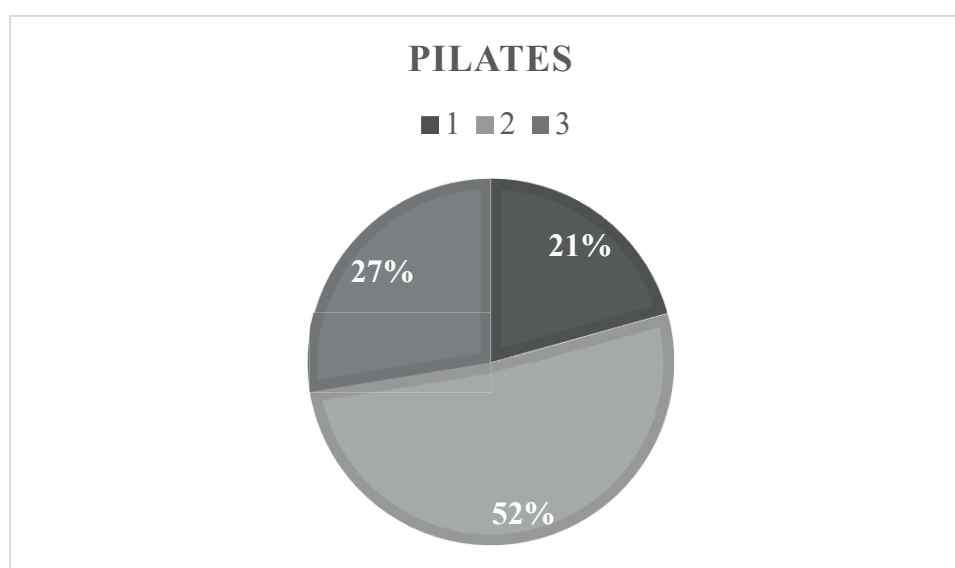
### Número de vezes por semana

Conforme os dados apresentados na Tabela 17 e na Figura 15, podemos verificar que na Hidroginástica, os elementos da amostra praticam uma vez por semana (23%). Destes, 21% reportam-se ao género masculino (n = 10) e 2% são do género feminino (n = 1). Os elementos da amostra que praticam 2 vezes por semana representam 60% da amostra. Da percentagem anteriormente indicada, 29% são do género masculino (n = 14) e 31% do género feminino (n = 15). Finalmente com uma prática de 3 vezes por semana registam-se 17% dos elementos da amostra, sendo a totalidade (17%) do género masculino (n = 8) e 0% do género feminino (n = 0).



**Figura 15 - Valores Percentuais do Número de vezes por semana que os elementos da amostra praticam a modalidade de Hidroginástica.**

Pelos dados registados na Tabela 18 e na Figura 16, verificamos que no Pilates, 21% dos elementos da amostra praticam 1 vez por semana, sendo 7% do género masculino (n = 2) e 14% do género feminino (n = 4). Já com uma prática de 2 vezes por semana regista-se 52%, dos quais 45% são do género masculino (n = 13) e 7% do género feminino (n = 2). Finalmente, 27% dos elementos da amostra efetuam a sua prática 3 vezes por semana, dos quais 14% são do género masculino (n = 4) e 14% do género feminino (n = 4).



**Figura 16 - Valores Percentuais do Número de vezes por semana que os elementos da amostra praticam a modalidade de Pilates.**

Nesta área apresentam-se os resultados, de cada questão da ficha sociodemográfica, com recurso a Tabelas e Gráficos, para uma melhor interpretação dos dados obtidos, com a soma e a média de cada questão da ficha biográfica. Em relação aos dados obtidos com o QME, estes foram organizados pelas modalidades de Pilates e de Hidroginástica, representadas nas 14 (catorze) dimensões. As Tabelas ainda se subdividem em Pré e Pós, apresentando-se nelas a respetiva média e desvio padrão para cada modalidade, nos períodos temporais Pré e no Pós. Como dados de referência foram sempre utilizados os dados do primeiro momento (Pré). Para facilitar a sua visualização e, na classificação das dimensões, estas foram colocadas por ordem de relevância dos resultados obtidos (apresentada na coluna do lado direito de cada uma das tabelas), relativos à percepção dos elementos da amostra deste estudo.

#### 4.1 - Posição das dimensões do QME e a sua importância, percebida pelos elementos da amostra, na Hidroginástica e no Pilates.

Ao observarmos e analisarmos os resultados apresentados na Tabela 20, podemos observar a ordem de importância/relevância das dimensões do QME, percebidas pelos elementos da amostra, na modalidade de Hidroginástica.

Tabela 20 - Valores médios e desvio padrão do pré e pós, na Hidroginástica.

Hidroginástica					
Dimensões	Pré		Pós		Posição
	Médias	Desvio Padrão	Médias	Desvio Padrão	
Dimensão Doença	3,65	0,90	3,67	0,66	1°
Dimensão Preventiva	3,62	0,95	3,66	0,59	2°
Dimensão Revitalização	3,32	0,86	3,53	0,64	3°
Dimensão Agilidade	3,21	0,83	3,32	0,65	4°
Dimensão Peso	3,15	0,70	3,43	0,69	5°
Dimensão Saúde Positiva	3,08	0,81	3,30	0,70	6°
Dimensão Força Resistência	3,06	0,70	3,46	0,59	7°
Dimensão Divertimento	3,04	0,71	3,34	0,57	8°
Dimensão Aparência	2,97	0,88	3,39	0,68	9°
Dimensão Stress	2,96	0,78	3,29	0,67	10°
Dimensão Desafio	2,96	0,74	3,47	0,52	11°
Dimensão Afiliação	2,95	0,70	3,29	0,60	12°
Dimensão Competição	2,75	0,73	3,21	0,67	13°
Dimensão Reconhecimento Social	2,69	0,77	3,22	0,63	14°

A dimensão com maior relevância e que se encontra posicionada em primeiro lugar foi a “Dimensão Doença” (média pré = 3,65; média pós = 3,67). Em segundo lugar encontra-se a “Dimensão Preventiva” (média pré = 3,62; média pós = 3,66). Em terceiro lugar surge a “Dimensão Revitalização” (média pré = 3,32; média pós = 3,53). Segue-se em quarto lugar a “Dimensão Agilidade” (média pré = 3,21; média pós = 3,32). Em quinto lugar posicionou-se a “Dimensão Peso” (média pré = 3,15; média pós = 3,43). Sucede-se em sexto lugar a “Dimensão Saúde Positiva” (média pré = 3,08; média pós = 3,30). Em sétimo lugar encontra-se a “Dimensão Força Resistência” (média pré = 3,06; média pós = 3,46). Na oitava posição situa-se a “Dimensão Divertimento” (média pré = 3,04; média pós = 3,34). Em nono lugar aparece a “Dimensão Aparência” (média pré = 2,97; média pós = 3,39). Na décima posição surge a “Dimensão Stress” (média pré = 2,96; média pós = 3,29). A “Dimensão Desafio” posiciona-se no décimo primeiro lugar (média pré = 2,96;

média pós = 3,47). No décimo segundo lugar surge a “Dimensão Afiliação” (média pré = 2,95; média pós = 3,29). Em décimo terceiro aparece a “Dimensão Competição” (média pré = 2,75; média pós = 3,21) e finalmente em décimo quarto posicionou-se a “Dimensão Reconhecimento Social” (média pré = 2,69; média pós = 3,22).

Com os resultados da análise descritiva, apresentamos de forma sistemática, na Tabela 21, as três dimensões (Doença, Preventiva e Revitalização) e os itens de maior relevância identificados na modalidade de Hidroginástica.

**Tabela 21 - Itens com maior importância na Hidroginástica.**

<b>Dimensões</b>	<b>Número e item</b>		<b><math>\bar{X}</math></b>
Dimensão Doença	2	Para evitar ficar doente	1,21
	16	Para prevenir problemas de saúde	1,21
	30	Para evitar doenças do coração	1,21
Dimensão Preventiva	7	Para ter um corpo saudável	1,20
	21	Porque pretendo manter uma boa saúde	1,20
	35	Para me sentir mais saudável	1,20
Dimensão Revitalização	3	Porque me faz sentir bem	1,10
	17	Porque o exercício físico é revigorante	1,10
	31	Para recarregar energias	1,10

Apresentamos, similarmente, na Tabela 22, as três dimensões (Afiliação, Competição e Reconhecimento Social) e os itens de menor importância destacados na modalidade de Hidroginástica.

Tabela 22 - Itens com menor importância na Hidroginástica.

Dimensões	Número e item		X
Dimensão Afiliação	10	Para passar tempo com os amigos	0,73
	24	Para tirar partido/desfrutar dos aspetos sociais inerentes à prática do exercício físico	0,73
	38	Para me divertir estando ativo com outras pessoas	0,73
	48	Porque me sinto na minha melhor forma quando faço exercício físico	0,73
Dimensão Competição	12	Porque gosto de tentar ganhar/vencer quando faço atividade física	0,68
	26	Porque gosto de competir	0,68
	40	Porque gosto da competição física	0,68
	50	Porque acho o exercício físico divertido, especialmente quando envolve competição	0,68
Dimensão Reconhecimento Social	5	Para mostrar o meu mérito/valor perante os outros	0,67
	19	Para comparar as minhas capacidades com as dos outros	0,67
	33	Para ser reconhecido pelas minhas prestações/realizações	0,67
	45	Para alcançar coisas que os outros não conseguem	0,67

Ao observarmos e analisarmos os resultados apresentados na Tabela 23, podemos observar a ordem de importância/relevância das dimensões do QME, percebidas pelos elementos da amostra, na modalidade de Pilates.

**Tabela 23 - Médias e desvio padrão do pré e pós no Pilates.**

<b>Pilates</b>					
<b>Dimensões</b>	<b>Pré</b>		<b>Pós</b>		<b>Posição</b>
	<b>Médias</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Médias</b>	<b>Desvio Padrão</b>	
Dimensão Preventiva	4,10	0,73	4,21	0,55	1°
Dimensão Revitalização	3,98	0,72	4,12	0,55	2°
Dimensão Doença	3,82	0,71	4,13	0,42	3°
Dimensão Agilidade	3,73	0,76	3,86	0,63	4°
Dimensão Força Resistência	3,63	0,81	4,03	0,54	5°
Dimensão Divertimento	3,59	0,83	3,88	0,58	6°
Dimensão Saúde Positiva	3,47	0,80	3,63	0,72	7°
Dimensão Aparência	3,42	0,88	3,82	0,75	8°
Dimensão Stress	3,39	0,88	3,79	0,63	9°
Dimensão Afiliação	3,39	0,85	3,72	0,66	10°
Dimensão Peso	3,27	0,82	3,68	0,71	11°
Dimensão Desafio	3,23	0,73	3,57	0,68	12°
Dimensão Reconhecimento Social	3,18	1,06	3,28	0,81	13°
Dimensão Competição	3,05	1,00	3,42	0,70	14°

Pelos dados evidenciados na Tabela 23, podemos verificar que na modalidade de Pilates, a dimensão com mais relevância e que se encontra em primeiro lugar foi a “Dimensão Preventiva” (média pré = 4,10; média pós = 4,21). Em segundo lugar registou-se a “Dimensão Revitalização” (média pré = 3,98; média pós = 4,12). No terceiro lugar surgiu a “Dimensão Doença” (média pré = 3,82; média pós = 4,13). Na quarta posição aparece a “Dimensão Agilidade” (média pré = 3,73; média pós = 3,86). Em quinto aparece a “Dimensão Força/Resistência” (média pré = 3,63; média pós = 4,03). No sexto lugar encontra-se a “Dimensão Divertimento” (média pré = 3,59; média pós = 3,88). Em sétimo lugar aparece a “Dimensão Saúde Positiva” (média pré = 3,47; média pós = 3,63). Já em oitavo lugar surge a “Dimensão Aparência” (média pré = 3,39; média pós = 3,82). A



“Dimensão Stress” surge em nono lugar (média pré = 3,39; média pós = 3,79). Em décimo posiciona-se a “Dimensão Afiliação” (média pré = 3,39; média pós = 3,72). Na décima primeira posição surge a “Dimensão Peso” (média pré 3,27; média pós = 3,68). Em décimo segundo lugar surge a “Dimensão Desafio” (média pré = 3,23; média pós = 3,57). A “Dimensão Reconhecimento Social” posiciona-se em décimo terceiro lugar (média pré = 3,18; média pós = 3,28) e por fim, na décima quarta posição aparece a “Dimensão Competição” (média pré = 3,05; média pós = 3,42).

Pelo acima exposto e com os resultados obtidos da análise descritiva, encontram-se discriminados, na Tabela 24 apresentada de seguida, as três dimensões (Preventiva; Revitalização e Doença) e os itens de maior importância indicados na modalidade de Pilates.

**Tabela 24 - Itens com maior importância no Pilates.**

<b>Dimensões</b>	<b>Número e item</b>		<b><math>\bar{X}</math></b>
Dimensão Preventiva	7	Para ter um corpo saudável	1,36
	21	Porque pretendo manter uma boa saúde	1,36
	35	Para me sentir mais saudável	1,36
Dimensão Revitalização	3	Porque me faz sentir bem	1,32
	17	Porque o exercício físico é revigorante	1,32
	31	Para recarregar energias	1,32
Dimensão Doença	2	Para evitar ficar doente	1,27
	16	Para prevenir problemas de saúde	1,27
	30	Para evitar doenças do coração	1,27

Apresentamos, também, na Tabela 25, as três dimensões (Desafio; Reconhecimento Social e Competição) e os itens de menor importância identificados na modalidade de Pilates.

Tabela 25 - Itens com menos importância no Pilates.

Dimensões	Número e item		$\bar{X}$
Dimensão Desafio	14	Para ter objetivos que orientem o meu esforço	0,80
	28	Porque me proporciona situações desafiantes	0,80
	42	Para desenvolver habilidades/capacidades pessoais	0,80
	51	Para me avaliar em função de critérios pessoais	0,80
Dimensão Reconhecimento Social	5	Para mostrar o meu mérito/valor perante os outros	0,79
	19	Para comparar as minhas capacidades com as dos outros	0,79
	33	Para ser reconhecido pelas minhas prestações/realizações	0,79
	45	Para alcançar coisas que os outros não conseguem	0,79
Dimensão Competição	12	Porque gosto de tentar ganhar/vencer quando faço atividade física	0,76
	26	Porque gosto de competir	0,76
	40	Porque gosto da competição física	0,76
	50	Porque acho o exercício físico divertido, especialmente quando envolve competição	0,76

Na modalidade de Hidroginástica, com os resultados obtidos neste projeto, pudemos verificar que as dimensões com valores mais elevados, vão de encontro aos resultados encontrados por Rocha (2003) e verificámos que os de menor importância corroboram os resultados obtidos por Santana (2018), tal como apresentado na Tabela 26 as referências assinaladas a azul.

Na Tabela 26, estão assinalados, de modo sintético, os resultados de alguns estudos referentes ao questionário EMI-2 ou à sua versão portuguesa, exibindo as conclusões resultantes dos mesmos estudos.

No nosso projeto e na modalidade de Pilates, com os resultados obtidos, foi possível confirmar que as dimensões de maior relevância (na perceção dos elementos da amostra), vão de encontro aos resultados encontrados no estudo efetuado por Lourenço (2002) e verificámos que as menos assinaladas foram de encontro aos resultados alcançados em vários estudos, sendo comum o Reconhecimento social e a Competição, à exceção do estudo de Moutão (2005), que refere também o Reconhecimento social e o Desafio (ver na Tabela 26, assinalado na cor verde). Na bibliografia consultada não foi encontrada nenhuma referência às três dimensões em simultâneo.

**Tabela 26 - Síntese de resultados de diversos estudos (Lourenço, 2002; Moutão, 2005; Cid, Silva e Alves, 2007; Legnani, Guedes, Legnani, Filho e Campos, 2011; Guedes, Legnani e Legnani, 2012; Correia, 2014; Klain et al., 2015; Liz, Azevedo, Vilarino, Dominski, e Andrade, 2015; Bartolomeu, Parreira, e Monteiro, 2015; Andrade, Klein, e Garlipp, 2015; Santana, 2018).**

<b>Referências</b>	<b>Motivos mais importantes</b>	<b>Motivos menos importantes</b>
Lourenço (2002)	Manutenção de saúde Revitalização Prevenção doença	Reconhecimento social Pressão saúde Competição
Rocha (2003)	Saúde positiva Revitalização Agilidade	Competição Influências médicas Reconhecimento social
Moutão (2005)	Manter-se saudável Agilidade Gestão do stress	Reconhecimento social Desafio Doença
Cid, Silva e Alves (2007)	Manter-se saudável Revitalização Agilidade	Reconhecimento social Saúde Competição
Legnani, Guedes, Legnani, Filho e Campos (2011)	Prevenção de doença Prazer e bem-estar Condição física	Reconhecimento social Reabilitação da saúde Competição
Guedes, Legnani e Legnani (2012)	Prevenção de doenças Condição física Controle de peso corporal	Reconhecimento social Competição Reabilitação da saúde
Ascensão (2012)	Bem-estar Saúde Stress	Historial médico Valorização pessoal Competição/Reconhecimento
Martins (2014)	Manter-se saudável Força/Resistência Agilidade	Saúde Reconhecimento social Competição
Correia (2014)	Manter-se saudável Revitalização Doença	Reconhecimento social Competição Saúde
Klain et al. (2015)	Manter-se saudável Revitalização Prazer	Reconhecimento social Competição Problemas de saúde

Lize, Azevedo, Vilarino, Dominski e Andrade (2015)	Prevenção de doença Condição física Diversão	Reconhecimento social Reabilitação Competição
Bartolomeu, Parreira e Monteiro (2015)	Bem-estar Prevenção de doenças Controle de estress	Reconhecimento social Competição Reabilitação da saúde
Santana (2018)	Condição física Prevenção da doença Diversão e bem-estar	Reconhecimento social Afiliação Competição

## Posição das dimensões do QME, no Pilates e a sua importância percebida pelos elementos da amostra

Este gráfico ilustra a comparação entre as duas modalidades, nos dois momentos de avaliação (Pré e Pós), representada na Figura 17.

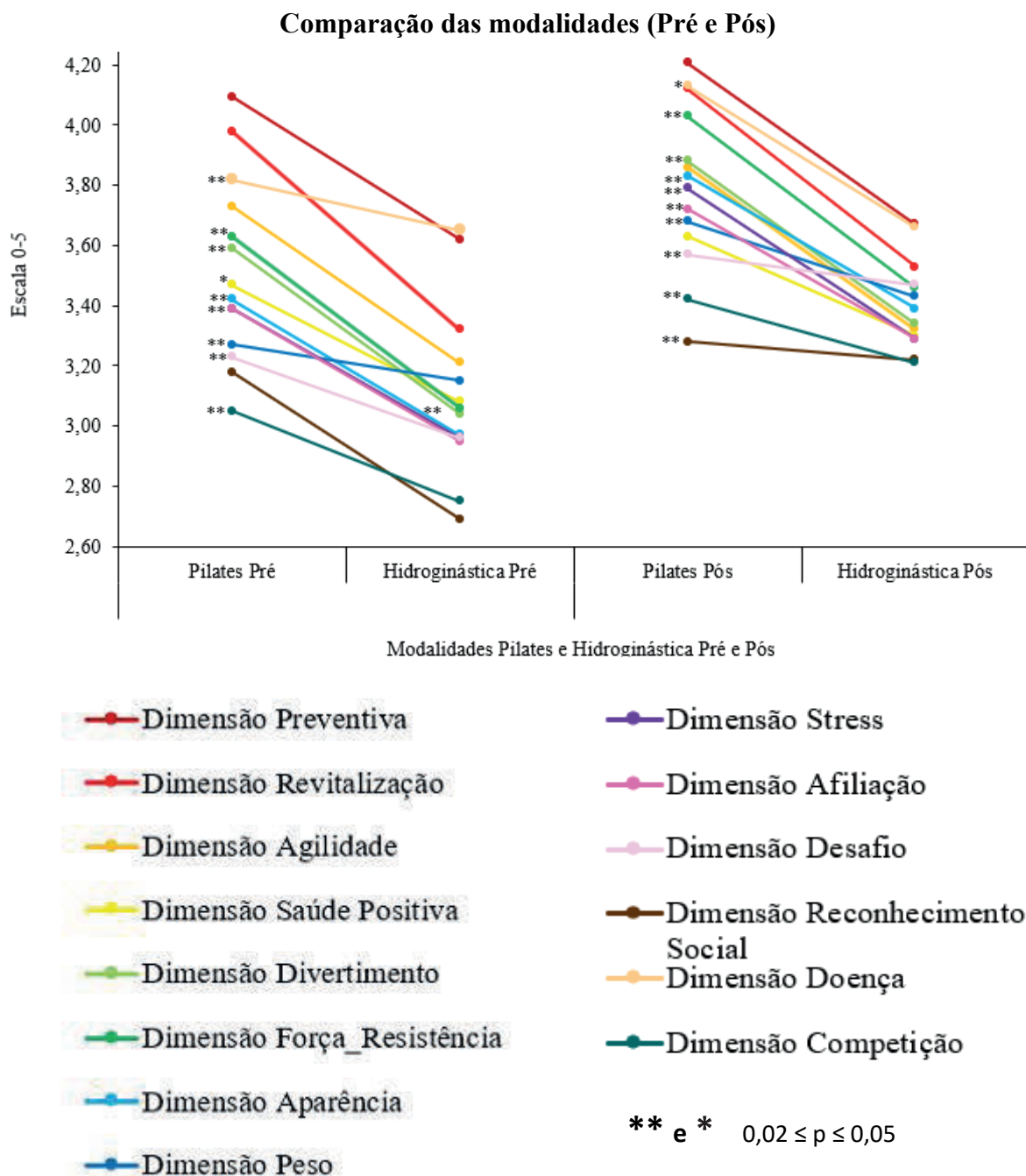


Figura 17 - Comparação das dimensões do QME entre as modalidades e os dois momentos de recolha de dados (pré e pós).

Na Figura 17, podemos visualizar o comportamento das dimensões do QME nas modalidades de Pilates e Hidroginástica. Foi efetuada a comparação de ambas as modalidades no momento inicial (pré), ou seja, na primeira avaliação efetuada no início de época (em setembro) e também no último momento avaliativo (pós), efetuado no final da época (em junho).

Das análises efetuadas, no primeiro momento de avaliação (pré) e na modalidade de Pilates, verifica-se que as dimensões apresentam valores mais elevados quando comparadas com as da Hidroginástica, que por sua vez registou valores mais diversificados.

Na avaliação inicial (pré) da modalidade de Pilates, as dimensões que apresentaram resultados mais elevados foram: dimensão Preventiva ( $4,10 \pm 0,73$ ), dimensão Revitalização ( $3,98 \pm 0,72$ ) e dimensão Doença ( $3,82 \pm 0,71$ ). As dimensões que exibiram resultados menos elevados foram: dimensão Competição ( $3,05 \pm 1,00$ ), dimensão Reconhecimento Social ( $3,18 \pm 1,06$ ) e dimensão Desafio ( $3,23 \pm 0,73$ ). Com algumas similaridades, na modalidade de Hidroginástica e no mesmo período avaliativo (pré), as dimensões que mostraram resultados mais elevados foram: a dimensão Doença ( $3,65 \pm 0,90$ ), a dimensão Preventiva ( $3,62 \pm 0,95$ ) e a dimensão Revitalização ( $3,32 \pm 0,86$ ). As dimensões que registaram resultados menos elevados foram: dimensão Reconhecimento Social ( $2,69 \pm 0,77$ ), dimensão Competição ( $2,75 \pm 0,73$ ) e dimensão Afiliação ( $2,95 \pm 0,70$ ).

No segundo período avaliativo (pós) na modalidade de Pilates, as dimensões que evidenciaram resultados mais elevados foram: dimensão Preventiva ( $4,21 \pm 0,55$ ), dimensão Doença ( $4,13 \pm 0,42$ ) e a dimensão Revitalização ( $4,12 \pm 0,55$ ). As que mostraram resultados menos elevados foram: dimensão Reconhecimento Social ( $3,28 \pm 0,81$ ), dimensão Competição ( $3,42 \pm 0,70$ ) e dimensão Desafio ( $3,57 \pm 0,68$ ). Por sua vez, e neste mesmo período avaliativo (pós) na modalidade de Hidroginástica, as dimensões que exprimiram resultados mais elevados foram: dimensão Doença ( $3,67 \pm 0,66$ ), dimensão Preventiva ( $3,66 \pm 0,59$ ) e dimensão Revitalização ( $3,53 \pm 0,64$ ). As dimensões que revelaram resultados menos elevados foram: dimensão Competição ( $3,21 \pm 0,67$ ), dimensão Reconhecimento Social ( $3,22 \pm 0,63$ ) e dimensão Afiliação ( $3,29 \pm 0,60$ ).

## 5. Conclusões

O principal objetivo deste estudo foi perceber se existia motivação e autodeterminação, bem como apurar quais os motivos que levariam a população idosa à prática de exercício físico, tendo em conta a comparação das dimensões, em relação ao género, idade, localidade, estado civil, habilitações literárias, ocupação principal, há quanto tempo era praticante da modalidade e por fim o número de vezes por semana em clientes que frequentam as modalidades de Pilates e Hidroginástica.

A variável localidade não foi comparada, pois todos os inquiridos eram da mesma área geográfica. Em relação ao estado civil, habilitações literárias e ocupação principal não foram comparados, por não serem tão relevantes, mas serviram para uma melhor caracterização da amostra. Em relação aos anos de prática, já foi considerado, dado ser um fator importante. Apenas foram consideradas as modalidades, número de vezes por semana e o tempo de sessão, sendo que este (tempo de sessão) era o mesmo para ambas as modalidades, pois foi logo considerado de forma genérica. Já as questões sobre se praticou outra modalidade fora do ginásio, ou se já praticou alguma modalidade que abandonou, estas como eram de resposta aberta, foi tido em conta qual a prática, tendo a maioria indicado a caminhada como sendo uma prática de lazer, não tendo sido esta também considerada.

Relativamente aos dados obtidos com o QME e à relevância dos motivos apontados pelos elementos da nossa amostra, foi possível identificar que na Hidroginástica os fatores com maior relevância foram a “dimensão Doença”, “dimensão Preventiva” e “dimensão Revitalização” e os fatores menos assinalados foram a “dimensão Afiliação”, “dimensão Competição” e a “dimensão Reconhecimento Social”. Por sua vez, na modalidade de Pilates os três fatores com maior relevância identificados foram a “dimensão Preventiva”, “dimensão Revitalização” e a “dimensão Doença” e os menos assinalados foram a “dimensão Desafio”, “dimensão Reconhecimento Social” e a “dimensão Competição”. Desta forma, constatamos que na Hidroginástica os elementos da nossa amostra consideram a “dimensão Doença” como sendo a dimensão mais relevante, ou seja, praticam por uma questão de saúde, ou porque já se encontram doentes. Por sua vez, no Pilates os utentes praticavam-no para se prevenirem de “possíveis” doenças.

Ainda foi possível constatar que em ambas as modalidades foram salientadas quatro das dimensões como as mais relevantes, nomeadamente: no caso do Pilates destacou-se o fator preventivo e na Hidroginástica foi o fator doença, sendo comuns a revitalização e a agilidade. Quanto aos motivos considerados como os menos relevantes, estes cruzam-se entre as duas modalidades, nomeadamente foram identificados os fatores competição, reconhecimento social e desafio. Contudo existe uma exceção na dimensão peso pois, no Pilates, também foi indicado como

não relevante. Por seu turno, na Hidroginástica foram mencionados os fatores reconhecimento social, o fator afiliação e o desafio, como não sendo dimensões que eles consideram relevantes para a prática de exercícios físico.

Com os resultados obtidos foi possível verificar que os elementos da amostra deste estudo, e em ambas as modalidades, focaram a área da saúde como sendo a de maior relevância. Esta constatação levou à consideração que os elementos desta amostra têm plena consciência que a prática de exercício físico traz benefícios para a saúde. Eventualmente devido ao facto de os elementos de ambas as modalidades serem alfabetizados, tivesse levado a que estes estivessem conscientes dos benefícios fisiológicos e psicológicos do exercício (Rocha, 2003).

No que diz respeito aos motivos invocados, como menos relevantes, os elementos na modalidade de Pilates indicaram a dimensão competição e na Hidroginástica a dimensão assinalada foi o reconhecimento social.

Moutão (2005) analisou a mesma questão através do Questionário de Motivação para o Exercício Físico (EMI-2) e verificou que os sujeitos que praticavam exercício há menos de seis meses apresentavam valores superiores nas escalas relacionadas com motivos extrínsecos (ex: “Reconhecimento social”; Afiliação”; “Competição”), comparativamente com os que praticavam há mais tempo, que apresentaram valores superiores na motivação intrínseca (ex: “Gestão do stress”; “Divertimento”; “Desafio”).

Foi possível perceber que os dados obtivemos neste projeto, não diferem muito de outros já efetuados, que utilizam o mesmo questionário, para mensurar a motivação para a prática de exercício físico.

Nesta sequência e tendo em consideração o principal objetivo deste projeto foi possível verificar a existência de diferentes motivos entre as modalidades, bem como o facto de em ambas as modalidades serem indicados como principais fatores a doença e a prevenção.

Atendendo aos resultados obtidos podemos referir que se confirmaram as hipóteses H2, H3 e H4, isto é: verificaram-se diferenças entre os motivos invocados pelos praticantes de Hidroginástica e os de Pilates (conforme resultados apresentados na Figura 17 e Anexo 3), verificam-se diferenças dos valores médios dos níveis motivacionais entre o primeiro período avaliativo (pré) e o final (pós), em cada modalidade (conforme resultados exibidos nas Tabelas 20 e 23), bem como se verificou a existência de diferenças dos valores médios na dimensão preventiva e saúde positiva entre as modalidades de Hidroginástica e de Pilates. Relativamente à H1, esta não se confirmou, pois, os níveis motivacionais nos praticantes de Hidroginástica ( $3,39 \pm 0,63$ ) não foram superiores aos dos praticantes de Pilates ( $3,79 \pm 0,63$ ). Finalmente, em relação à H5, esta não se confirma na totalidade, pois a dimensão Preventiva apenas surgiu como principal motivo para a



realização da prática, na modalidade de Pilates (conforme as Tabelas 21 e 22), enquanto na modalidade de Hidroginástica esta surge como segundo motivo (conforme Tabelas 24 e 25), tendo sido o primeiro motivo invocado para a prática desta modalidade a dimensão Doença.

Como sugestões resultantes da elaboração deste estudo e tendo em conta as possíveis limitações decorrentes do mesmo, entende-se que futuramente se poderia atender a novas abordagens, a considerar, tais como: (i) procurar uma amostra superior para as duas modalidades e/ou poder-se alargar a outras modalidades que os idosos pratiquem e (ii) aplicar este mesmo instrumento em mais que dois momentos (inicial e final), ter pelo menos três momentos (intermédia), para verificar se existem variações motivacionais ao longo do tempo, bem como procurar utilizar outros instrumentos associados ao QME.

## Bibliografia

- Alves, J., Brito, A., & Serpa, S. (1996). *Psicologia do Desporto: Manual do Treinador*. PsicoSport.
- Andrade, L., Klein, S., & Garlipp, D. (2015). Motivação para a prática de exercícios físicos com e sem o auxílio de personal trainer. *Revista Ampliar*, 2, 1-11.
- Antunes, J. (2019). *Qualidade de vida do idoso institucionalizado em lar na cidade de Castelo Branco*. [Relatório de Mestrado]. Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Viseu.
- Aparício, E., & Pérez, J. (2005). *O autêntico método Pilates - a arte do controle*. Planeta do Brasil.
- Araújo, C. (2015). *Motivação e auto determinação para a prática de atividade física em idosos*, [Dissertação de Mestrado não publicada]. Universidade do Porto - Faculdade de Desporto.
- Ascensão, R. (2012). Motivação para a prática de exercício físico em ginásios do distrito de castelo branco. [Dissertação de Mestrado]. apresentada ao Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Baptista, P. (2013). *Análise fatorial confirmatória do Exercise Motivation Inventory-2 (EMI-2) e validação de uma versão reduzida*. [Projeto de Investigação de Mestrado em Psicologia do Desporto e do Exercício]. Escola Superior de Desporto de Rio Maior - Instituto Politécnico de Santarém.
- Barbeau, A., Sweet, S., & Fortier, M. (2009). A path-analytic model of self-determination theory in a physical activity context. *Journal of Applied Biobehavioral Research*, 14, 103-118.
- Barbosa, T., & Queirós, T. (2005). *Manual prático de atividades aquáticas e hidroginástica* (2ª Ed.). Xistarca, Promoções e Publicações Desportivas.
- Bartolomeu, R., Parreira, J., & Monteiro, A. (2015). *Atividade Física em Idosos: O que os mantém motivados?* [Paper presentation]. I International Congress of Physical Activity. Idanha-a-Nova. Castelo Branco, Portugal.
- Baum, G. (2000). *Aquaeróbica: manual de treinamento*. Manole.
- Becker, M., Haefner, D., Kasl, S., Kihl, J., Maiman, L., & Rosenstock, I. (1977). Selected Psychosocial Models and Correlates of Individual Health-Related Behaviors. *Medical Care*, 15, 5, 27-46.
- Becker, M., & Maiman, L. (1975). Sociobehavioral determinants of compliance with health and medical recommendations. *Medical Care*, 13 (1), 10-24.
- Berger, B., Pargman, D., & Weinberg, R. (2002). *Foundations of Exercise Psychology*. Morgantown: Fitness Information Technology, Inc.
- Bernardo, L. (2007). The effectiveness of Pilates training in healthy adults: An appraisal of the research literature. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 11(2), 106-10.

- Bertoldi, J., Tesser, R., & Damaceno, M. (2016). Impacto do Método Pilates na qualidade de vida dos praticantes. *Cinergis*, 17 (1).
- Biddle, S., & Mutrie, N. (2007). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions*. Routledge.
- Bryan, M., & Hawson, S. (2003). The Benefits of Pilates Exercise in Orthopaedic Rehabilitation. *Techniques in Orthopaedics*, 18(1), 126-9.
- Buckworth, J., & Dishman, R. (2002). *Exercise Psychology*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Buckworth, J., & Wallace, L. S. (2002). Application of the transtheoretical model to physical active adults. *Journal of Sport Medicine and Physical Fitness*, 42(3), 360-367.
- Cairrão, D. (2012). *Teoria da autodeterminação aplicada ao contexto da educação física: o papel da motivação na prática do desporto escolar e nas intenções dos alunos em praticar desporto fora da escola*. [Dissertação de mestrado]. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade da Beira Interior.
- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., & Travis Triplett, N. (2009). Effect of Pilates and taiji quan training on self-efficacy, sleep quality, mood, and physical performance of college students. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 13(2), 155-63.
- Campos, Í. (2001). Hidroginástica: um programa prático. Apud: CAMPOS, Ítalo. “Respostas biopsicossociais e a prática corporal aquática em mulheres de meia-idade”. In: Pesquisa em Saúde. Belém, v. n. 2, p.31-8, primeiro semestre 2001.
- 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.
- Costa, L., Schulz, A., Haas, A., & Loss, J. (2016). Os efeitos do método Pilates aplicado à população idosa: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19 (4), 695-702.
- Cramês, M. (2012). *Envelhecimento activo no idoso institucionalizado*. [Relatório de mestrado]. Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Bragança.
- Cramp, A., & Bray, S. (2009). A Perspective Examination of Exercise and Barrier Self-efficacy to Engage in Leisure-Time Physical Activity During Pregnancy. *Annals of Behavioral Medicine*; 37, 325-334.
- Cruz-Ferreira, A., Fernandes, J., Gomes, D., Bernardo, L., Kirkcaldy, B., Barbosa, T., & Silva, A. (2011). Effects of Pilates-based exercise on life satisfaction, physical self-concept and health status in adult women. *Women & Health*, 51(3), 240-55.
- Cruz-Ferreira, A., Fernandes, J., Laranjo, L., Bernardo, L., & Silva, A. (2011). A systematic review of the effects of pilates method of exercise in healthy people. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 92(12), 2071-81.

- Da Silva, B., Saraiva, M., & De Andrade C. (2019). *Perfil socioeconômico e demográfico de idosos/as frequentadores/as de studio de pilates e os motivos que levaram a escolher o método*. [Paper Presentation]. VI Congresso Internacional de Envelhecimento Humano. Universidade do Estado da Bahia.
- Dalsanter, C. & Matos, F. (2009). Percepção da Qualidade de vida em idosos institucionalizados na Cidade de Blumenau (SC), *Dynamis revista tecno-ciêntifica*, 15 (2), 32-37.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11 (4), 227-268.
- Deon, L., & da Silva, E. (2015). *Benefícios da prática do Método Pilates sobre a aptidão física de idosos*. Artigo de Revisão. Universidade de Caxias do Sul.
- Dwyer, J., Allison, K., & Makin, S. (1998). Internal structure of a measure of self-efficacy in physical activity among high school students. *Social Science and Medicine*. 46 (9), 117-1182.
- Escarti, A. (2002). La teoria cognitiva social en el estudio de la practica de ejercicio. In S. Serpa & D. Araújo (Eds.), *Psicologia do Desporto e Exercício: compreensão e aplicações*, 9-11.
- Farinha, C. (2016). *Auto percepção do estado de saúde, aptidão física e motivação para a prática de hidroginástica por parte de idosos*. [Tese de mestrado]. Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Castelo Branco.
- Fernandes, L., & Lacio, M. (2011). O Método Pilates: Estudo Revisional sobre seus benefícios na terceira idade. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*, - Faculdade Educação Física, 10, 68-9.
- Figueiras, T. (2005). Hidroginástica uma actividade para todos. Texto de Apoio apresentado ao Instituto Superior da Maia.
- Gallagher, S., & Kryzanowska, R. (2000). *O método de Pilates de Condicionamento Físico*. The Pilates Studio do Brasil.
- Garber, C., Blissmer, B., Deschenes, M., Franklin, B., Lamonte, J., Lee, I.-M., Nieman, D., & Swain, D. (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334-59. Doi: 10.1249/MSS.0b013e318213fefb.
- Glanz, K. (1999). Teoria num relance. Um guia para a prática da promoção da saúde. In L. B. Sardinha, M. G. Matos & I. Loureiro (Eds.), *Promoção da Saúde: Modelos e Práticas de Intervenção nos Âmbitos da Actividade Física, Nutrição e Tabagismo*. (pp. 9-56). FMH.

- Gonçalves, I. (2008). Esforço máximo e supramáximo na hidroginástica. Caracterização e avaliação de risco de acidente cardiovascular. [Dissertação de Licenciatura]. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Gorely, T., & Gordon, T. (1995). *An Examination of the Transtheoretical Model and Exercise Behavior in Older Adults*. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17,312-324. Human Kinetics Publishers.
- Guedes, D., Legnani, R., & Legnani, E. (2012). Motivação para a adesão ao exercício físico: diferenças de acordo com experiência de prática. *Revista Brasileira da Ciência e Movimento*, (20), 3, 55–62.
- Hagger, M., Chatzisarantis, N., & Biddle, S. (2002). The influence of autonomos and controlling motives on physical activity intentions within the theory of Planned Behaviour. *British Journal of Health Psychology*, 7, 283-297.
- Hauer, A. (2011). *Perfis motivacionais para diferentes tipos de actividades físicas*. [Tese de mestrado]. Faculdade de Motricidade Humana - Universidade de Lisboa.
- Ingledeu, D., Markland, D., & Sheppard, K. (2004) *Personality and selfdetermination of exercice behavior. Personality and Individual Differences*, 36(8), 1921-1932.
- Irez, G., Ozdemir, R., Evin, R., Irez, S., & Korkusuz, F. (2011). Integrating pilates exercise into an exercise program for 65+ year-old women to reduce falls. *Journal of Sports Science & Medicine*, 10(1), 105-11.
- Janis, L., & Mann, L. (1977). *Decision Making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment*. d. The Free Press.
- Klain, I., Matos, D., Cid, L., Aidar, F., Leitão, J., & Moutão, J. (2015). Evidências de validade da versão brasileira do Exercise Motivation Inventory-2 em contexto de academia e personal training. / Validity evidences of the Brazilian version of the Exercise Motivation Inventory-2 in the context of health clubs and personal tr. *Motricidade*, 11, 2, pp: 62–74.
- Kloubec, J. (2011). Pilates: how does it work and who needs it? *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*, 1(2), 61-6.
- Kosonen, T., Malkia, E., Keskinen, L., & Keskinen, P. (2006). Cardiorespiratory responses to basic aquatic exercice – a pilot study. *Advances in Physiotherapy*, 8 (2), 75-81.
- Koszuta, L. (1989) *From sweats to swinsuits: is water exercise the wave of the future? The Physician and Sportsmedicine*,17,203-206. DOI: [10.1080/00913847.1989.11709770](https://doi.org/10.1080/00913847.1989.11709770)
- Kruel, L. (1994). Peso hidrostático e frequência cardíaca em pessoas submetidas a diferentes profundidades de água. [Dissertação de Mestrado]. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

- Lange, C., Unnithan, V., Larkam, E., & Latta, P. (2000). Maximizing the benefits of Pilates-inspired exercise for learning functional motor skills. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 4(2), 99-108.
- Lapier, T., Cleary, K., & Kidd, J. (2009). *Exercise self-efficacy, habitual physical activity and fear of falling in patients with coronary heart disease. Cardioplmonary Physical Therapy Journal*; 20(4), 5-11.
- Latey, P. (2001). The Pilates method: history and philosophy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 5(4), 275-82.
- Legnani, R., Guedes, D., Legnani, E., Filho, V., & Campos, W. (2011). Fatores Motivacionais associados à prática de exercício físico em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, 33 (3), 761–772.
- Liz, C., Azevedo, J., Vilarino, G., Dominski, F., & Andrade, A. (2015). Os motivos da prática de treinamento de força diferem em relação à idade do praticante. *Caderno de Educação Física e Esporte*, 13, 1, 1–7.
- Lopes, P. (2014) *Efeito de exercícios de Pilates Clínico no controlo postural de jovens adultos com dor lombar não específica*. [Dissertação de mestrado em Fisioterapia]. Universidade de Aveiro.
- Lourenço, A. (2002). *Motivações para a aderência ao exercício físico regular em populações especiais*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre, Universidade do Porto, Porto, Portugal.
- Maciel, M. (2010). Atividade Física e funcionalidade do idoso: *Motriz*, (4), 1024-1032.
- Marcus, B. & Simkin, L. (1994). The transtheoretical model: application to exercise behavior. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. (26), 1400-1404. <https://doi.org/10.1249/00005768-199411000-00016>
- Martins, P. (2014). *Motivação para a prática de exercício físico e autoestima em praticantes de exercício físico de ginásios da cidade de Luanda*. [Tese de Mestrado]. Universidade de Coimbra.
- Matos, M., & Sardinha, L. (1999). Estilos de vida activos e qualidade de vida. In L. B. Sardinha, M. G. Matos & I. Loureiro (Eds.), *Promoção da saúde: modelos e práticas de intervenção nos âmbitos da actividade física nutrição e tabagismo* (163-181). FMH.
- Matoso, S. (2017). *O exercício aquático para indivíduos idosos*. Cruz Quebrada: Matoso, S. [Relatório de estágio de mestrado]. Faculdade de Motricidade Humana da Universidade de Lisboa.
- Mazetti, B. (1993). A ginástica dentro d'água. *Revista Brasileira de Esportes Aquáticos*. 62, 8.

- Miranda, M. P., & Lobato, P. L. (2000). Verificação do comportamento da frequência cardíaca em aulas de hidroginástica. *Revista Mineira de Educação Física*, 8(1) 5-26.
- Mota, M. (1997). Modelos teóricos da prática de exercício físico. *Psicologia: teoria, investigação e prática*, 2, 393-430.
- Moutão, J. (2005). Motivação para a prática de exercício físico: estudo dos motivos para a prática de actividades de fitness em ginásios, [Dissertação de Mestrado]. Universidade de Trás - os - Montes e Alto Douro.
- Moran, A. (2012). *Sport and exercise psychology*. A critical introduction (2nd Edition). Routledge.
- Muscolino, J., & Cipriani, S. (2004). Pilates and the “powerhouse”. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. Rehabilitation and Core Stability. Vol. 8, Issue 1, p.15-24. Doi: [https://doi.org/10.1016/S1360-8592\(03\)00057-3](https://doi.org/10.1016/S1360-8592(03)00057-3)
- Organização Mundial da Saúde (2015). *Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde*. OMS.
- Pajares. (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. Consultado em 25/Nov, 2018 em <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/eff.html>
- Paula, K., & Paula, D. (1998). Hidroginástica na terceira idade. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 4(1), 24-27.
- Plonczynski, J. (2000). Medidas de Motivação para o Exercício. *Health Educ*. 15(6), 695-705. [Dissertação de Mestrado]. UDESC, Brasil.
- Prochaska, J., & Marcus, B. (1994). The transtheoretical model: applications to exercise. In Dishman, R. K. (ed.), *Advances in Exercise Adherence*. 161–180. Human Kinetics.
- Prochaska, J., & Velicer, W. (1997). The transtheoretical modelo f health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12 (1); 38-48.
- Pordata - Base de Dados Portugal Contemporâneo - INE. Consultado em 26/Julh,2021, em <https://www.pordata.pt/DB/Portugal/Ambiente+de+Consulta/Tabela>
- Reed, M. (1999). *Teorização organizacional: um campo historicamente contestado*. In: Clegg, Stewart R. et al. *Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais*. Atlas. 1, 61-98.
- Roberts, G. (2001). *Advances in Motivation in Sport and Exercise*. Human Kinetics.
- Rocha, T. (2003) *A Motivação para o Exercício*. [Dissertação de Mestrado]. Universiade de Trás - os - Montes e Alto Douro.
- Rosa, A., Lemos, C., Almeida, G., & Zanini, R. (2012). A influência do método Pilates no equilíbrio em idosos. *FIEP Bulletin On-line*, 82(2).
- Russell, K., & Bray, S. (2009). Self-determined motivation predicts independente, home-based exercise following cardiac rehabilitation. *Rehabilitation Psychology*, 54,150-156.

- Ryan, R. (1995) Psychological Needs and the Facilitation of Integrative Processes. *Journal of Personality*, 63(3), 397-427.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67. DOI:[10.1006/ceps.1999.1020](https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020)
- Ryan, R., & Deci, E. (2002). *Handbook of self-determination research*. University of Rochester Press. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- Ryan, R., & Deci, E. (2007). *Active Human Nature: Self-Determination Theory and the Promotion and Maintenance of Sport*. Exercise, and Health. In M. Hagger & N. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport*. Human Kinetics, 1-19.
- Ryan, R., Frederick, C., Lepes, D., Rubio, N., & Sheldon, K. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.
- Sanders, M., & Rippe, N. (2001) *Fitness aquático, manual do instrutor: água pouco profunda*. Gymnos Editorial Deportiva.
- Santana, E. (2018). Motivação para a prática de exercício físico sob diferentes 92 formas de supervisão. Trabalho apresentado com vista à obtenção do grau de Licenciado, Universidade Federal do Pará, Brasil.
- Santana, P. (1996). A hidroginástica como atividade física e de lazer. XVIII Congresso Técnico – Científico da APTN e III Congresso Ibérico de Técnicos de Natação, Portimão.
- Santos, I. (2015). Efeitos de 8 semanas de Hidroginástica na aptidão física de idosos, de ambos os sexos. [Tese de mestrado]. Instituto Politécnico de Leiria.
- Santos, R., & Cristianini, S. (2000). Hidro 1000 Exercícios. Sprint, 9.
- Santos, S. (2006). *Motivação para a prática de actividade física em mulheres idosas: estudo com idosas em lares e centros de dia*. [Tese de mestrado]. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto.
- Senra, C. (2002). Motivação e exercício: Percepção dos comportamentos de motivação, nos estados de mudança. [Dissertação de Mestrado]. Faculdade de Motricidade Humana. Universidade Técnica de Lisboa.
- Serra, L. (2010) Aplicação de Modelos Teóricos Motivacionais ao Contexto do Exercício Explorar a Integração das Teorias dos Objectivos de Realização e do Comportamento Autodeterminado e a sua Relação com a Adesão ao Exercício Físico em Ginásios. [Dissertação de Doutoramento]. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Siqueira Rodrigues, B., Cader, S., Torres, N., Oliveira, E., & Dantas, E. (2010). Pilates method in personal autonomy, static balance and quality of life of elderly females. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 14(2), 195-202. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2009.12.005>



- Smith, E., & Smith, K. (2006). *Pilates for Rehab: A Guidebook to Integrating Pilates in Patient Care. Physical Therapy*. 86(10), 1451. <https://doi.org/10.2522/ptj.2006.86.10.1451.1>
- Sova, R. (1995). The benefits of water exercise. In: *Water fitness after 40*. Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Vallerand, R., Fortier, M., & Guay, F. (1997). Self-determination and persistence in a real-life setting: Toward a motivational model of high school dropout. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(5), 1161-1176.
- Veiga, A., Silva, A., Posser, D., & Silva, S. (2019). Benefícios do método Pilates na terceira idade/Benefits of the Pilates method in the third age. *Brazilian Journal of Health Review*, 2(4), 2657-2661. Consultado em 18/Jan, 2019 em <http://www.brjd.com.br/index.php/BJHR/article/view/1964/1970>
- Velicer, W., Prochaska, J., Fava, J., Norman, G., & Redding, C. (1998) *Smoking cessation and stress management: Application of the Transtheoretical Model of behavior change*. *Homeostasis*, 38, 216-233
- Venâncio, S. (2020). *Motivos para a prática de exercício físico em praticantes de exercício físico de ginásio*. [Projeto de Investigação do Mestrado em Ciências do Desporto - Especialidade de Desportos de Academia]. ESECD - Instituto Politécnico da Guarda. Guarda.
- Whitehead, J. (1993). Physical activity and intrinsic motivation. *President's Council on Physical Fitness and Sports. Physical Activity and Fitness Research Digest*, 1(2), 1-8.
- Williams, G., Gagné, M., Ryan, R., & Deci, E. (2002). Facilitating autonomous motivation for smoking cessation. *Health Psychol.*, 21, 40-50.
- Yázigi, F. (2000). versatilidade da hidroginástica. *News Letter do Centro de Estudos de Fitness*. 3,7.

## **Anexos**

### **Anexo I - Termo de Responsabilidade**

Ex. mº Senhor

No âmbito do Mestrado em Ciências do Desporto (especialidade de Desportos de Academia) promovido pela Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto do Instituto Politécnico da Guarda, estou a realizar um Projeto de Investigação procurando estudar os motivos e perceber se existe motivação e autodeterminação, para a prática da atividade física na população idosa, de utentes praticantes das modalidades de Hidroginástica e Pilates em praticantes da terceira idade. Para tal pretendo aplicar questionários a dois grupos de clientes, praticantes de hidroginástica e de pilates.

Desta forma, venho pelo presente solicitar a V. Exª que me seja concedida permissão para contactar os clientes, para a obtenção do consentimento informado, bem como autorização para a utilização dos dados (apenas no âmbito deste meu trabalho). A informação obtida será confidencial e não será revelada a terceiros.

Grata pela atenção dispensada,

-----

## **Anexo II – Consentimento Informado**

### **Formulário de Consentimento Informado**



#### **Investigação no âmbito do Mestrado em Ciências do Desporto- especialidade de Desportos de Academia**

Autora: Marina Isabel Morais Mota (Lic. Desporto)

O atual trabalho de investigação, intitulado “Motivação e Autodeterminação Para a Prática da Atividade Física em Idosos, na Hidroginástica e no Pilates”, insere-se num estudo que decorre no âmbito do Mestrado em Ciências do Desporto e tem como principal objetivo perceber se existe motivação e autodeterminação, bem como identificar os motivos para a prática da atividade física na população idosa, de utentes praticantes das modalidades de Hidroginástica e Pilates.

Pretendemos contribuir para um melhor conhecimento sobre este tema, sendo necessário, para tal, incluir neste estudo a participação voluntária de todos os clientes que se encontrem nesta condição. É por isso que a sua colaboração é fundamental. O resultado da investigação, orientada pela Professora Doutora Teresa Fonseca, será apresentado no Instituto Politécnico da Guarda podendo, se desejar, contactar a sua autora para se inteirar dos resultados obtidos.

Este estudo não lhe trará nenhuma despesa ou risco. As informações recolhidas serão efetuadas através de uma ficha bibliográfica e de um questionário, a ser aplicado em dois momentos. A informação obtida será confidencial e não será revelada a terceiros.

A sua participação neste estudo é voluntária e pode retirar-se a qualquer altura, ou recusar participar, sem que tal facto tenha consequências para si.

Depois de ouvir as explicações acima referidas, declaro que aceito participar nesta investigação.

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

### Anexo III – Dimensões do questionário, pré e pós na modalidade de Pilates e Hidroginástica

			Pilates				Hidroginástica			
			Pré	DP (±)	Pós	DP (±)	Pré	DP (±)	Pós	DP (±)
Dimensão Preventiva	7	Para ter um corpo saudável	3,60	0,97	3,83	1,08	3,19	1,29	3,06	1,11
	21	Porque pretendo manter uma boa saúde	4,05	0,94	4,33	0,63	3,29	1,08	3,35	1,15
	35	Para me sentir mais saudável	3,43	1,12	3,81	1,02	2,73	1,22	3,25	0,92
Dimensão Revitalização	3	Porque me faz sentir bem	3,64	0,98	3,45	1,06	3,56	1,04	3,38	1,05
	17	Porque o exercício físico é revigorante	3,43	1,01	4,05	0,96	3,06	1,01	3,56	1,12
	31	Para recarregar energias	4,14	0,85	3,64	0,98	3,83	1,09	3,00	1,27
Dimensão Agilidade	13	Para me manter/tornar mais ágil	3,88	1,06	4,10	0,77	3,58	1,27	3,38	1,01
	27	Para manter a flexibilidade	3,45	0,92	3,43	1,01	3,08	0,95	2,98	1,30
	41	Para me manter/tornar flexível	4,07	0,87	3,50	1,04	3,69	1,21	3,00	1,17
Dimensão Saúde Positiva	11	Porque o meu médico me aconselhou	3,10	1,34	4,14	0,79	2,67	1,16	3,35	1,09
	25	Para ajudar a prevenir uma doença familiar/hereditária	3,57	0,89	3,67	0,88	3,50	1,24	3,54	0,84
	39	Para me ajudar a recuperar de uma doença/lesão	3,45	1,06	3,29	1,08	3,23	1,10	3,10	1,07
Dimensão Divertimento	9	Porque gosto da sensação de me exercitar	3,12	1,33	4,12	0,65	2,60	1,20	3,44	1,06
	23	Porque o exercício físico me satisfaz tanto no momento da prática como fora dela	3,48	1,04	3,88	0,92	3,06	0,92	3,52	0,94
	37	Por gostar da experiência de praticar exercício físico	3,29	1,30	3,45	1,22	2,75	1,07	3,19	1,15
	48	Porque me sinto na minha melhor forma quando faço exercício físico	3,48	1,17	3,02	1,25	3,46	1,00	2,69	1,06
Dimensão Força Resistência	8	Para me fortalecer/tornar mais robusto	3,90	0,94	3,69	0,82	3,69	1,02	3,56	1,21
	22	Para aumentar/melhorar a minha resistência	3,83	0,78	3,74	0,89	3,58	0,93	3,06	1,03
	36	Para me tornar mais forte	3,81	1,28	2,93	1,23	3,29	0,93	3,13	1,20
	47	Para desenvolver os músculos	3,38	1,03	3,86	0,82	3,06	0,99	3,23	0,92
Dimensão Aparência	4	Para me ajudar a parecer mais novo	4,07	0,73	3,31	1,00	4,15	0,79	2,90	1,07
	18	Para ter um corpo bonito	3,90	0,83	4,33	0,70	3,29	1,02	3,58	1,29
	32	Para melhorar a minha aparência	4,21	0,76	3,40	0,97	3,40	0,97	2,96	1,15
	44	Para ter um aspecto mais atractivo	4,07	0,76	3,57	1,12	3,54	0,84	2,90	1,23
Dimensão Peso	1	Para me manter elegante	3,10	1,22	3,17	1,26	3,00	1,15	3,08	1,11
	15	Para perder peso	3,50	0,90	3,38	1,31	3,13	1,11	3,19	0,99
	29	Para me ajudar a controlar o peso	3,21	1,09	3,57	1,08	3,10	1,16	3,27	0,99
	43	Porque o exercício físico ajuda-me a queimar calorias	3,79	0,98	3,81	1,02	3,29	1,17	3,17	1,14
Dimensão Stress	6	Para me manter elegante	4,24	0,71	3,38	0,94	3,90	0,92	3,56	1,10
	20	Porque ajuda a reduzir a tensão	3,62	0,86	3,90	0,91	3,06	0,92	3,02	1,18
	34	Para ajudar a gerir/controlar o stress	3,98	0,95	3,43	1,18	3,33	0,82	2,94	1,21
	46	Para libertar a tensão	3,81	0,99	3,33	1,11	3,40	0,86	3,06	1,11
Dimensão Afiliação	10	Para passar tempo com os amigos	2,88	1,33	3,67	1,00	3,17	1,21	3,31	1,10
	24	Para tirar partido/defrutar dos aspectos sociais inerentes à prática do exercício físico	3,83	0,71	3,33	1,03	3,44	0,76	3,08	1,00
	38	Para me divertir estando activo com outras pessoas	3,60	1,20	2,93	1,26	3,46	0,73	2,65	1,16
	48	Porque me sinto na minha melhor forma quando faço exercício físico	3,48	1,17	3,02	1,25	3,46	1,00	2,69	1,06
Dimensão Desafio	14	Para ter objectivos que orientem o meu esforço	4,10	0,80	3,40	1,10	3,54	1,04	2,77	0,98
	28	Porque me proporciona situações desafiantes	3,74	0,84	2,98	1,09	3,44	0,76	2,71	1,14
	42	Para desenvolver habilidades/capacidades pessoais	4,29	0,69	3,33	1,15	3,75	0,83	2,81	1,22
	51	Para me avaliar em função de critérios pessoais	2,76	1,60	2,98	1,50	2,56	1,22	3,46	1,08
Dimensão Reconhecimento Social	5	Para mostrar o meu mérito/valor perante os outros	4,19	0,84	3,88	0,89	3,54	1,29	3,52	1,02
	19	Para comparar as minhas capacidades com as dos outros	3,33	0,96	4,24	0,74	2,98	1,13	3,71	1,00
	33	Para ser reconhecido pelas minhas prestações/realizações	4,10	0,96	3,69	1,09	3,10	1,26	3,48	0,94
	45	Para alcançar coisas que os outros não conseguem	3,62	1,01	3,90	1,01	3,15	1,04	3,15	1,12
Dimensão Doença	2	Para evitar ficar doente	3,29	1,28	3,21	1,30	3,15	1,15	3,63	1,01
	16	Para prevenir problemas de saúde	3,90	0,77	3,60	0,94	3,77	0,74	3,06	0,97
	30	Para evitar doenças do coração	3,81	0,97	3,52	0,99	3,73	0,99	3,02	1,22
Dimensão Competição	12	Porque gosto de tentar ganhar/vencer quando faço actividade física	3,71	1,08	3,74	0,99	2,98	1,03	2,85	1,22
	26	Porque gosto de competir	3,95	0,81	3,24	1,14	3,63	0,88	3,17	1,31
	40	Porque gosto da competição física	3,90	0,88	3,43	1,08	3,65	0,78	2,90	1,23
	50	Porque acho o exercício físico divertido, especialmente quando envolve competição	3,64	1,07	2,76	1,31	3,35	0,88	2,88	1,09