

DM

# Caraterização das Potencialidades do Método de Pilates à Luz de um Modelo de Atividades Desportivas Individuais

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Oswaldo Maurício Pereira Gomes**

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

*A Nossa Universidade*

[www.uma.pt](http://www.uma.pt)

dezembro | 2020

# **Caraterização das Potencialidades do Método de Pilates à Luz de um Modelo de Atividades Desportivas Individuais**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Oswaldo Maurício Pereira Gomes**

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO

ORIENTAÇÃO

Helder Manuel Arsénio Lopes

CO-ORIENTAÇÃO

Ana Catarina Rocha Mendes Fernando

## **Agradecimentos**

Antes de ter tido a oportunidade de criar a minha própria tese de mestrado, vivia com aquela sensação de que a parte dos agradecimentos era algo repetitiva em todos os trabalhos de investigação que lia e, de facto, nunca lhe dava a devida importância.

A página dos agradecimentos parecia, para mim, sobrevalorizada, em que o mestrando escrevia sobre um caminho longo e tortuoso, de grandes dificuldades e superações e que o atingir da sua meta era algo quase impossível e único. Portanto, o investigador com todo o seu vigor agradecia aos familiares, amigos próximos, coautores e orientadores. Falava de momentos de superação, mudanças e influências profundas no seu quotidiano e que advieram da execução do seu trabalho de investigação. Pois, hoje, ao escrever as minhas próprias palavras de agradecimento, consigo sentir a sinceridade nessas palavras.

Admito ser reconfortante, apesar das imensas dificuldades, ganhar esta consciência do trabalho que criamos. O saber que o nosso humilde contributo para o desenvolvimento da ciência é, na verdade, um contributo muito maior para o nosso próprio desenvolvimento, e que no final deste processo, os sentimentos que perduram e sobressaem não são nada mais do que o orgulho e a emoção de ter sido capaz de o concluir.

Quero enaltecer e agradecer a todas aquelas pessoas que contribuíram de uma forma ou outra para que esta investigação fosse possível. A vocês estarei eternamente grato.

Ao Professor Doutor Helder Manuel Arsénio Lopes, pela sua orientação exemplar, pautada por um elevado e rigoroso nível científico, pelo total apoio e disponibilidade, pelo saber que transmitiu, pela infundável paciência, opiniões e críticas construtivas, que contribuíram para enriquecer, todas as etapas subjacentes ao trabalho realizado, bem como pela leitura crítica e atenta das várias versões preliminares da tese. Muito obrigado!

À Professora Doutora Ana Catarina Rocha Mendes Fernando pela partilha do saber e valioso contributo na elaboração desta dissertação. Agradeço o seu incentivo, assim como a sua disponibilidade e atenção que me encorajaram nesta difícil jornada.

Ao Mestre Ricardo Aguiar, pelos conselhos e orientação preciosos, pela elevada sabedoria e competência, total disponibilidade e encorajamento. Obrigado por me honrar com o seu apoio e anos de experiência que me ajudaram a tornar este trabalho uma válida e boa experiência de aprendizagem.

À minha família, pelo amor incondicional, pela compreensão ao serem privados em muitos momentos da minha companhia e atenção. Obrigado pelo orgulho que sentem por mim, por terem sempre acreditado nas minhas capacidades e por me terem incentivado a continuar até ao fim.

Finalmente, a minha gratidão para com os meus amigos de sempre, pela lufada de ar fresco, sem vocês não teria a mesma força de vontade.

## Resumo

Neste trabalho procuramos estudar as possibilidades de potencialização do método de Pilates, direcionadas para um maior aproveitamento da capacidade do Desporto, como meio e ferramenta privilegiada de transformação/formação do Homem. Para esse fim, realizamos um enquadramento do problema, analisando e caracterizando aspetos associados à sociedade e ao Homem, à saúde e à atividade física, ao Desporto, ao *fitness*, no geral, e, mais especificamente, ao Pilates, no sentido de se efetuar um estado da arte sobre estas temáticas.

Com base na Sistemática das Atividades Desportivas, caracterizamos o Pilates como uma Atividade Desportiva Individual que, aliado às potencialidades referidas no estado da arte, nomeadamente os aspetos fisiológicos como o aumento da flexibilidade, da força, do controlo motor, entre outros, possui, também, características que tornam esta Atividade Desportiva um meio privilegiado de transformação do Homem, para que este seja capaz de focar-se no controlo das variáveis internas e desenvolva um conhecimento profundo de si próprio.

Com base no Modelo dos Desportos Individuais, apresentamos uma conjectura que se propõe a potenciar o Pilates, para que, sem perder a sua essência, possa contribuir para a utilização do Desporto, não só a nível das variáveis fisiológicas numa perspetiva de higienização do corpo, mas também para potencializar e desenvolver, como em muito poucas áreas, o Homem holisticamente, respeitando a sua individualidade, através de processos e produtos personalizados. Para tal, estudamos vários contextos, apresentando propostas, utilizando o Pilates e a manipulação das variáveis externas e internas, a competição e a avaliação. Como meio de refutação da conjectura apresentada, analisamos, a título exploratório, a aplicabilidade de uma situação específica, envolvendo um instrumento de avaliação e a prescrição do exercício numa vertente de diagnóstico, prescrição e controlo. Foi possível concluir que esta é uma conjectura promissora para dar resposta à problemática apresentada.

**Palavras-chave:** Pilates; *Fitness*; Desporto; Transformação do Homem; Sistemática das Atividades Desportivas.

## **Abstract**

In this work, we seek to study the possibilities to improve the method of Pilates, which aims at making a better use of sport as a means and tool to transform / form a man. We carried out a framework for the problem by analysing and characterising aspects associated with a society and man, health and physical activity, sport, fitness in general and specifically Pilates, in order to achieve a state of the art on these themes.

Based on systematics of sports activities, we characterize Pilates as an individual sports activity, that combined with the aspects mentioned in the state of art, namely physiological aspects such as the increase in flexibility, strength, motor control and others. It also has characteristics that make this sports activity a privileged means of transforming a man, so that the person is able to focus on the control of internal variables and enhance mental awareness of himself.

Based on the individual sports model, we present a conjecture that proposes to enhance Pilates in the way, that without losing its essence, it can contribute to the use of sport, not only in terms of physiological variables in a perspective of body hygiene, but also improve and develop, as in very few areas, man holistically, respecting his individuality through personalized processes and products. For this, we have studied different contexts which present proposals using Pilates and combination of external and internal variables, competition and evaluation. As a means of refuting the presented conjecture, we have analyzed, on an exploratory basis, the applicability of a specific situation involving an assessment and the prescription of the exercise in terms of diagnosis, prescription and control. It was possible to conclude that this is a promising conjecture to answer the presented problem.

**Key-words:** Pilates; Fitness; Sport; Human Transformation; Systematics of Sports Activities.

## Résumé

Dans ce travail, nous cherchons à étudier les possibilités de valorisation de la méthode Pilates, visant à mieux utiliser la capacité du Sport comme moyen et outil privilégié de transformation / formation de l'Homme. Pour cela, nous avons réalisé un cadrage de la problématique, analysant et caractérisant les aspects liés à la société et l'Homme, la santé et l'activité physique, le sport, le fitness en général, et plus spécifiquement les Pilates, afin d'atteindre un état de l'art sur ces thématiques.

Sur la base de la systématique des activités sportives, nous caractérisons le Pilates comme une activité sportive individuelle, ce qui, combiné au potentiel mentionné, qui se définit par des aspects physiologiques tels que la flexibilité accrue, la force, le contrôle moteur, entre autres. Mais également, des caractéristiques qui font de cette activité sportive un moyen privilégié de transformer l'Homme, afin qu'il puisse se concentrer sur le contrôle des variables internes et développer une connaissance approfondie de lui-même.

Sur la base du modèle sportif individuel, nous présentons une conjecture qui vise à améliorer le Pilates. L'objectif n'est pas seulement d'utiliser le sport dans l'attente de maintenir une hygiène corporelle, mais aussi, de valoriser et développer l'homme, en respectant son individualité, à travers des processus et des produits personnalisés. Pour cela, nous avons étudié différents contextes, présentant des propositions utilisant la méthode Pilates et la manipulation de variables externes et internes, la compétition et l'évaluation. Afin de réfuter la conjecture présentée, nous avons analysé, à titre exploratoire, l'applicabilité d'une situation spécifique impliquant un instrument d'évaluation et la prescription de l'exercice en termes de diagnostic, de prescription et de contrôle. Il a été possible de conclure qu'il s'agit d'une conjecture prometteuse pour répondre au problème présenté.

**Mots-clés:** Pilates; Fitness; Sport; Transformation de l'Homme; Systématique des Activités Sportives.

## **Resumen**

En este trabajo procuramos estudiar las posibilidades de potenciación del método Pilates, direccionadas hacia un mayor aprovechamiento de las capacidades del Deporte como medio y herramienta privilegiada de transformación/formación del Hombre. Para este fin, realizamos un encuadramiento del problema, analizando y caracterizando aspectos asociados a la sociedad y al Hombre, la salud y la actividad física, al Deporte, al fitness en general y más específicamente el método Pilates, en el sentido de lograr una revisión a estos temas.

Utilizando la sistemática de las Actividades Deportivas, podemos caracterizar el método Pilates como una actividad Deportiva individual, que combinada con las potencialidades antes mencionadas de esta técnica, podemos describir los aspectos fisiológicos como el aumento de la flexibilidad, de la fuerza, de la actividad motora entre otros, posee también, características que hacen de esta actividad Deportiva un medio privilegiado de transformación del Hombre, para que este sea capaz, enfocarse en el control de las variables internas y desarrolle un conocimiento profundo de sí mismo.

En base al Modelo de los Deportes individuales, presentamos una hipótesis que propone potenciar al método Pilates, sin que este pierda su esencia, y que pueda contribuir su uso al Deporte, no sólo a nivel de las variables fisiológicas desde la perspectiva de la higiene corporal, sino también potenciar y desarrollar, como en pocas áreas se logra, al Hombre holístico-integral, respetando sus individualidades, a través de procesos y productos personalizados. Para ello se estudió diversos contextos, presentando propuestas a través de la utilización del método Pilates en la manipulación de variables externas e internas, competencias y evaluación. Como forma de refutar las hipótesis descritas, analizamos de manera exploratoria su aplicabilidad a una situación específica, que involucre un instrumento de evaluación y prescripción del ejercicio en términos de diagnóstico, prescripción y control. Fue posible concluir que esta hipótesis es prometedora para dar respuesta al problema planteado.

**Palabras clave:** Pilates; Fitness; Deporte; Transformación del Hombre; Sistemática de las Actividades Deportivas.

## Índice

<b>1 Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2 Enquadramento do Problema</b>	<b>3</b>
2.1 Sociedade e o Homem	3
2.2 Saúde e atividade física	8
2.3 Desporto	13
2.4 Fitness e atividades de ginásio	17
2.4.1 Aulas de grupo tradicionais	22
2.4.1.1 Localizada	22
2.4.1.2 GAP	23
2.4.1.3 Stretching	23
2.4.1.4 Dança	24
2.4.1.5 Pilates	24
2.4.1.6 Desportos de combate e artes marciais	24
2.4.2 Aulas de grupo franchising	24
2.4.2.1 Bodyattack	25
2.4.2.2 Bodybalance	25
2.4.2.3 Bodypump	26
2.4.2.4 Bodycombat	26
2.4.2.5 Bodystep	26
2.4.2.6 RPM	26
2.4.2.7 Bodyjam	27
2.4.2.8 Bodyvive	27
2.4.2.9 Powerjump	27
2.4.2.10 Cxworx	27
2.4.2.11 Sh’bam	28
2.4.2.12 Les mills tone	28
2.4.2.13 The trip	28
2.4.2.14 Les mills Barre	29
2.4.2.15 Grit Series	29
2.4.3 Modalidades individuais	29
2.4.3.1 Musculação	29
2.4.3.2 Cardiofitness ou Treino Cardiovascular	30
2.5 Pilates	30
2.5.1 A história de Joseph Pilates	31
2.5.2 O método Pilates	33
2.5.3 Benefícios do Pilates	36
2.5.4 Referências no mundo do Pilates	37
2.5.5 Dados relevantes	38

<b>3 Definição do Problema</b>	<b>38</b>
<b>4 Resposta ao Problema</b>	<b>40</b>
4.1 Taxonomia de F. Almada	41
4.2 Pilates enquanto atividade desportiva individual	43
<b>5 Possibilidades de Operacionalização do Pilates à Luz de um Modelo de Atividades Desportivas Individuais</b>	<b>47</b>
5.1 Pilates e um instrumento de avaliação	47
5.1.1 Análise e possibilidades	52
5.1.2 Caso prático	55
5.2 Pilates e as variáveis externas	60
5.2.1 Protocolos - variáveis externas	63
5.2.1.1 Protocolo 1	63
5.2.1.2 Protocolo 2	65
5.3 Pilates e a competição	66
5.3.1 Protocolos - competição	69
5.3.1.1 Protocolo 1	69
5.3.1.2 Protocolo 2	70
5.4 Pilates e as variáveis internas	71
5.4.1 Protocolos - variáveis internas	73
5.4.1.1 Protocolo 1	73
5.4.1.2 Protocolo 2	74
<b>6 Considerações Finais</b>	<b>74</b>
<b>7 Desenvolvimentos Futuros</b>	<b>76</b>
<b>Referências Bibliográficas</b>	<b>77</b>
<b>Anexos</b>	<b>87</b>

## Índice de Figuras

Figura 1. <i>Hip Rolls</i>	51
Figura 2. <i>Undread - Table Top Position</i>	51
Figura 3. <i>Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders</i>	51
Figura 4. Grafismo de autoavaliação	54
Figura 5. Caso prático - momento da avaliação	56

## **Índice de Tabelas**

Tabela 1 - Cocientes dos instrumentos de avaliação	52
Tabela 2 - Cocientes dos instrumentos de avaliação - Nível II	54

## **Índice de Anexos**

Anexo A - Instrumento de Avaliação - <i>Hip Rolls</i>	89
Anexo B - Instrumento de Avaliação - <i>Undread - Table Top Position</i>	90
Anexo C - Instrumento de Avaliação - <i>Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders</i>	91
Anexo D - Instrumento de Avaliação - <i>Hip Rolls - Caso prático</i>	92

## **Lista de Abreviaturas**

ACE - American Council on Exercise

ACSM - American College of Sports Medicine

AFAA - American Fitness & Aerobics Association

AGAP - Associação de Ginásios e Academias de Portugal

APPI - Australian Physiotherapy & Pilates Institute

DGS - Direção-Geral de Saúde

EUA - Estados Unidos da América

FFMS - Fundação Francisco Manuel dos Santos

IDEA - IDEA Health & Fitness Inc.

NASA - National Aeronautics and Space Administration

NASM - National Academy of Sports Medicine

NSCA - National Strength & Conditioning Association

PMA - Pilates Method Alliance

SGA - Stretching Global Ativo

UE - União Europeia

WHO - World Health Organization

## 1 Introdução

O Desporto é uma indústria altamente desenvolvida que se move por números impressionantes, quer no número de praticantes, agentes desportivos, receitas ou despesas monetárias, entre outros. É, em simultâneo, uma área que a comunidade científica se tem debruçado nos últimos anos, produzindo cada vez mais conteúdo científico. Pela grandeza e complexidade associadas ao Desporto, parece-nos justo afirmar que pouco sabemos acerca dos seus fenómenos e que o caminho deve ser a busca por conhecimento, de forma a poder não só compreender e explicar os fenómenos, como atuar sobre os mesmos.

Segundo Lopes e Fernando (2013), é habitual que se defina o Desporto de forma errónea, fazendo-se extrapolações e generalizações levianas sobre as suas potencialidades e virtualidades.

Para Vicente, Lopes, Simões e Fernando (2015), o Desporto é um processo que tem de se centrar no Homem (e o Homem no seu todo), na sua individualidade, livrando-se das receitas generalizadas e da massificação. Ao mesmo tempo, o processo pedagógico no Desporto tem de se basear numa metodologia que permita diagnosticar as características, capacidades e potencialidades de cada pessoa (respeitando a sua individualidade), para que se consiga prescrever um treino com base nesse diagnóstico e controlar a sua evolução, pois só assim será possível rentabilizar a *performance* tornando o processo mais eficiente.

O Desporto, portanto, nas suas múltiplas valências, com os comportamentos que pode solicitar, com os imaginários que desperta, e com a relevância que tem aos mais variados níveis, nomeadamente, social, cultural e económico, é um instrumento com enorme potencial para transformar Homens e sociedades, pois consegue trabalhar o indivíduo de uma forma holística, como muito poucas áreas o conseguem (Lopes, Barros, Prudente, & Fernando, 2015). Estas transformações ocorrem não só ao nível articular, muscular ou ósseo, mas também nas funções desempenhadas, psicológicas, sociológicas, relações, etc.

O *fitness*, de uma forma sintética e generalizada, aparenta estar muito centrado no “músculo e suor”, não utilizando todas as potencialidades do Desporto. Apesar das suas diversas modalidades, este ainda não responde a muitas das reais necessidades do Homem, algo que se verifica não apenas nesta parcela do exercício físico como no seu todo, tal como nos indica Lopes, Vicente, Prudente e Fernando (2014), afirmando que dentro de muitas

outras disfunções a forma como o exercício físico é oferecido não faz uso da sua capacidade de transformação na plenitude. Ficando-se pela saúde essencialmente ao nível dos parâmetros fisiológicos e não como é definido pela World Health Organization (WHO) (1946) “*A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade*”.

Do nosso ponto de vista, de um lado temos um instrumento com um potencial elevado (Desporto) e por outro temos um serviço (*fitness*) que utiliza esse instrumento de forma limitada, ou seja, com um enorme espaço no sentido do progresso.

É neste sentido que procuramos desenvolver um trabalho que procura estudar, recorrendo a uma Taxonomia das Atividades Desportivas centrada nos comportamentos solicitados, as possibilidades de potencializar um produto do *fitness*, como o é o Pilates, apelando a um instrumento, que é o Desporto. Para tal, estruturamos o nosso trabalho da seguinte forma:

Na introdução, que agora finda, procuramos alertar a pertinência do tema escolhido;

De seguida procuramos enquadrar o problema, realizando um estado da arte sobre a sociedade e o Homem, a saúde e a atividade física, o Desporto, o *fitness*, as atividades de ginásio e o Pilates, de forma a poder compreender e explicar um pouco melhor cada um dos temas, que serão fundamentais ao longo do trabalho;

Estrutturamos uma definição do problema e conseqüentemente a resposta ao problema, onde apresentamos a Taxonomia adotada;

Nas possibilidades de operacionalização do Pilates à luz de um modelo de Atividades Desportivas Individuais, passamos a expor toda a conjetura por nós criada, no sentido de desenvolver propostas que permitam responder ao problema apresentado;

Finalizamos o nosso trabalho com as considerações finais e desenvolvimentos futuros.

## 2 Enquadramento do Problema

Ao longo deste ponto procuramos realizar uma revisão bibliográfica sobre temas que nos parecem fundamentais para compreender o contexto envolvente ao nosso trabalho para, só assim, poder refletir e apresentar propostas de atuação.

### 2.1 Sociedade e o Homem

É necessário olhar para o passado para compreender as nossas origens e o nosso desenvolvimento e, assim, perceber, como nos confirma Lopes (2005), que em todas as épocas/contextos surgem problemas que nos obrigam a desenvolver respostas, sejam elas no sentido da transformação ou da estabilização, em relação ao que está imposto.

Só é possível a criação de uma resposta ajustada e eficaz se existir uma *“identificação e compreensão do que é ou não um problema, as estratégias, as metodologias e os instrumentos a utilizar na sua possível resolução”* (Lopes, 2005, p. 1), logo, *“em qualquer planeamento deliberado e consciente para uma determinada ação, quer no mundo empresarial, político, científico ou pedagógico, existe sempre uma etapa prévia: a da observação do meio, para diagnóstico da realidade onde terá lugar essa mesma intervenção”* (Sousa, 2018, p. 8). Ora, posto isto, não nos resta outro caminho a não ser o de questionar em que espaço-tempo nos encontramos.

De alguma forma, já nos deparamos com comentários acerca da velocidade da mudança, da imparidade da época em que vivemos, ou das influências da globalidade. Nesta linha e segundo Giddens (1990, p. 11), referindo-se a um período *“diminuto de tempo histórico”* como são três ou quatro séculos, as mudanças ocorridas *“foram tão dramáticas e tão abrangentes no seu impacto que dispomos apenas de ajuda limitada do nosso conhecimento de períodos precedentes de transição na tentativa de interpretá-las”*.

Já no início do século, éramos alertados, para o conjunto de fatores que justificam a peculiaridade da época moderna, como: 1- velocidade da mudança, ou o ritmo da mudança, que na era da modernidade é extrema, sendo de fácil perceção no que toca à tecnologia, mas é transversal a todas as outras esferas; 2- escopo da mudança, que devido a vivermos numa *“pequena aldeia global”*, ondas de transformação social em determinada área do globo

penetram por toda a superfície terrestre; 3- natureza intrínseca das instituições modernas, que simplesmente não existiam noutras eras, tais como “*o sistema político do estado-nação, a dependência por atacado da produção de fontes de energia inanimadas, ou a completa transformação em mercadoria de produtos e trabalho assalariado*” (Giddens, 1990, p. 11).

Para Almada, Fernando, Lopes, Vicente e Vitória (2008), estas alterações além da sua velocidade espantam pela sua grandeza, sustentando-se na passagem de um mundo de fome para um mundo de obesos, de um mundo de carências para um mundo de disponibilidades.

Por conseguinte, Sousa (2018, p. 11) defende que, “*todos nós sentimos que vivemos um tempo de mudança, e mudança em aceleração meteórica. Sentimos isso não só nas pequenas coisas do dia a dia (nas rotinas, nos hábitos e comportamentos sociais, nas relações pessoais e familiares), como nas estruturas organizacionais, nas novas profissões e áreas científicas, nas missões e estratégias das instituições, nas ideologias político-partidárias que (já não) animam as tensões sociais, nos valores civilizacionais e, acima de tudo, na forma de organizar o pensamento*”.

Vivemos, como diz Lopes (2015, p. 10), “*num mundo em permanente mudança*”, e para não se atrasar na corrida do sucesso, é necessário adaptar-se ao ritmo da mudança ou até mesmo antecipá-la, pois, segundo Almada, et al. (2008), manter as soluções do passado, hoje desajustadas, tem custos muito elevados.

De acordo com Lopes (2005, p. 4), passamos de algo “*estático, estável, garantido, previsível e massificado, para algo que é dinâmico, instável, duvidoso, de difícil previsão e personalizado*”. O diploma deixou de ser sinónimo de contrato de trabalho, a antiguidade perdeu peso na progressão das carreiras, o relacionamento interpessoal tradicional foi substituído pelos vizinhos anónimos e o conceito de família está em constante modificação. Estes, entre muitos exemplos, fazem crer que se vivem tempos de crise generalizada.

Num mundo em permanente mudança há que se adaptar, tal como defende Lopes (2015), mesmo que seja a médio ou longo prazo todos, de forma direta ou indireta, colheremos os resultados, bons ou maus, das nossas ações ou inações.

O atual contexto, permite-nos afirmar que não estamos perante um conjunto de mudanças pontuais e dissociadas, estamos, como afirma Lopes (2005), num período semelhante à transição da Idade Média para o Renascimento, ou seja, numa era de roturas.

Já em 1996, aquando da implementação de uma técnica revolucionária de alongamento, o fisioterapeuta Phillipe Souhard afirmou que “*só se pode construir sobre*

*bases sólidas após arrasar as antigas fundações*”, que em tudo se assemelha a uma mudança de paradigma (Souchard, 1996, p. 10).

Joseph Pilates, nesta linha de orientação, e também aquando da implementação de uma mudança no Desporto, defendeu a ideia de que devemos criticar construtivamente os sistemas vigentes, porque só assim surgirão ideias revolucionárias. Essas ideias e teorias, quando tão diferenciadas, não podem ser ignoradas, é necessário testá-las e só desta forma a sua eficiência ou ineficiência será comprovada (Pilates, 2010).

Na obra de Almada et al. (2008), somos alertados para que as alterações de cariz contextual não se realizam de uma hora para a outra, e que levam gerações a se desenvolver, contudo, o tempo que temos para nos adaptarmos escasseia, tornando-se necessário contribuir para vencer a resistência à mudança.

A resistência à mudança é, segundo Hernandez e Caldas (2001, p. 32), amplamente estudada, com inúmeros modelos de superação, mas a realidade é que a dúvida permanece: *“se sabemos tanto (sobre como preveni-la ou superá-la), porquê que a resistência à mudança ainda é considerada uma das principais barreiras à transformação*”, reconhecendo, *“que apesar da abundância de receitas para lidar com a resistência à mudança sugeridas pela literatura gerencial e académica, elas ainda falham em prevenir a ocorrência de resistência e tampouco têm obtido sucesso expressivo em superá-la”*.

Ao longo da nossa evolução, ocorreram imensas alterações, tivemos de nos adaptar e evoluir para atingir as características e capacidades que possuímos hoje. Segundo Hernandez e Caldas (2001), a resistência à mudança teve um papel fundamental para o sucesso das mesmas, o que ajuda, de certo modo, a explicar o parágrafo anterior, apontando entre muitos outros pressupostos, a resistência à mudança como: um fenómeno natural; nem sempre nociva; os seres humanos são naturalmente resistentes à mudança. Para cada um dos pressupostos existem outros tantos contra pressupostos, o que evidencia ainda mais, o caminho a percorrer para a total compreensão da resistência à mudança. No entanto, com compreensão total, ou não, *“viver é mudar”* (Lopes, 2015, p. 64) e evoluir pressupõe mudança, caso contrário *“certamente que ainda vivíamos em cavernas ou como algumas tribos da Amazônia”* (Lopes, 2015, p. 57).

Sabemos, portanto, que o mundo mudou, as características, as oportunidades e as dificuldades, que o caracterizavam, sofreram alterações e, conseqüentemente, as exigências impostas aos indivíduos são outras. A questão pertinente que se coloca é se temos Homens

“qualificados” para vingar neste cenário ou, por outras palavras, qual a capacidade do processo de formação para dar resposta a estas novas exigências.

A crise aparenta alastrar-se também ao processo de formação, onde existe um desajustamento entre o que se exige e o que se promove. Para Lopes (2015), a grande maioria dos meios educativos (clube, escola, universidade, etc) limita-se a transmitir conhecimento, promovendo a formatação ao invés da formação, preparando, na verdade, o Homem para o passado.

Neste sentido, Nunes (2014) refere que existe uma discrepância entre as exigências dos desafios contemporâneos e as capacidades desenvolvidas pelo atual sistema educativo no Homem, pois a criação deste sistema resulta, ainda, da revolução industrial, um cenário muito pouco semelhante ao atual, porque, na verdade, estamos a falar de décadas de mudança.

Ainda segundo este mesmo autor, é fácil perceber a inspiração no período da revolução industrial, refugiando-se na analogia de que a escola é uma fábrica de automóveis e os alunos o próprio carro, em que se vai “formando” numa lógica de linha de montagem. Características como: o sistema evolui em ciclos e anos curriculares; os ritmos de aprendizagem são alinhados pela idade cronológica; e os conhecimentos são estruturados em disciplinas e períodos; reforçam, ainda mais, a influência da revolução industrial no sistema educativo. Por mais discrepante que possa parecer, será por este processo que se formarão os próximos chefes de estado, médicos, educadores, produtores e consumidores de Desporto, entre outros, da sociedade contemporânea (Nunes, 2014).

Este sistema educativo está longe de ser o mais ajustado, pois os problemas com os quais nos deparamos no mundo moderno não são todos normalizados e não possuem todos, ou talvez nem mesmo um, uma única resposta, portanto *“o modelo de educação da era industrial não nos prepara para os desafios do futuro e quanto mais tempo demorarmos a perceber isso mais difícil será conseguirmos mudar o rumo das coisas”* (Nunes, 2014, p. 8). Na mesma linha, para Simões, Fernando e Lopes (2014, p. 18) *“o atual sistema educativo, as soluções e opções utilizadas não parecem ser promotoras de mudanças e facilitadoras de uma aprendizagem personalizada”*.

Segundo Nunes (2014), temos potencial para desenvolver capacidades ajustadas à atual realidade, mas é-nos destruída ao longo do tempo pelo sistema de educação tradicional.

Lopes (2015, p. 72) diz-nos, que *“se continuarmos a assobiar para o lado e a preparar para passado, estaremos a criar desadaptados sociais. Alguns até poderão a vir ter*

*sucesso...”, mas a maioria não estará preparada, portanto, o sistema educativo deverá ser mais uma das vítimas do tão desejado processo de rotura.*

A rotura, segundo Lopes (2017, p. 18) *“no mundo de hoje, é, cada vez com mais frequência, não só desejável mas fundamental, contudo não deve ser impulsionada por visões iluminadas, exige ponderação, um estudo e análise prospetiva, uma operacionalização contextualizada e faseada em situações experimentais piloto, de modo a que se minimizem os custos da mudança”*.

Segundo Simões (2014, p. 25), para contribuir para esta mudança, no processo educativo deverá ocorrer permanentemente uma busca dos meios adequados de forma a se alcançar os objetivos visados, com o intuito final de promover mudanças que *“favoreçam o desenvolvimento integral do Homem e da sociedade”*. Temos, segundo Lopes (2015, p. 57), *“que perguntar em que sociedade se quer viver”*.

Quanto ao papel dos educadores, deverá surgir a responsabilidade de aplicar métodos que promovam estimulação e desenvolvimento do *“espírito crítico, a capacidade empreendedora, a curiosidade, a pesquisa, o levantamento de hipóteses, a apresentação de alternativas, ou seja, comportamentos mais produtores que reprodutores.”* (Lopes, Gouveia, Alves, & Correia, 2014, p. 3).

O processo educativo deverá passar a centrar-se principalmente no tipo de Homem que pretendemos formar. O que implica compreender quais as características e capacidades que permitem equacionar respostas ajustadas a um mundo em constante mutação, a educação deverá ser pensada, então, *“como um despertar para o conhecimento e o domínio de metodologias de estudo e trabalho”* (Fernando, Lopes, Vicente, & Prudente, 2010, p. 225).

*“Tanto se educa na escola como no clube”* (Lopes, 2015, p. 78), o processo de educação não é mais que um processo de transformação e estas transformações ocorrem não só na escola, na universidade, mas também no Desporto, no clube, a ler um livro, num grupo de amigos, na *internet*, entre outros. Além da escola, o Desporto possui responsabilidades e potencial para a formação do Homem.

Assim sendo, todos os aspetos, que influenciam o processo de formação do Homem, deverão ser ponderados com o intuito de promover o conjunto de características que nos parecem ser fundamentais possuir na atual conjuntura como: *“o espírito crítico, a capacidade de pesquisa e iniciativa, ser especializado mas polivalente, possuir abertura cultural, mais produtor do que reprodutor, que faça as suas opções de uma forma consciente, analisando*

*custos e benefícios, no fundo um ser humano preparado não só para ocupar um local de trabalho, mas também para o criar e recriar em função ou antecipando as alterações do contexto envolvente.”* (Lopes & Fernando, 2013, p. 9).

## **2.2 Saúde e atividade física**

Quando se pretende discutir a relação entre a saúde e a atividade física, é imprescindível, para nós, recorrer à definição e/ou diferenciação de alguns conceitos que, devido às suas semelhanças, suscitam algumas dúvidas, nomeadamente: saúde, atividade física, sedentarismo, exercício físico, aptidão física e Desporto. Por isso, ao longo deste ponto, definimos e diferenciamos os conceitos à medida que acharmos mais pertinente.

O termo saúde tem vindo a evoluir ao longo dos tempos. Era inicialmente muito associado ao perfeito funcionamento fisiológico, com a integridade dos sistemas e órgãos, e o bom desempenho das funções vitais, ou seja, a ausência de doença. Esta ideia geral, é algo bem presente ao longo das definições da *World Health Organization* (WHO), pelo menos até 1948, quando se começa a introduzir os fatores alimentares e de prática de atividade física (Abrantes, 2017). O conceito continuou a evoluir e atualmente é visto como “*globalizante, que integra várias áreas do conhecimento, social, económico, político, cultural e humano, pois pressupõe um conceito holístico da pessoa*” (Praça, 2012, p. 1).

A WHO (1978) criou a definição de Saúde que é até hoje utilizada por instituições de referência, como o American College of Sports Medicine (ACSM) (2017), em que considera a saúde como, “*um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a mera ausência de doença ou enfermidade*”. Guedes e Guedes (1995, p. 19), afirmam que o termo “saúde” tem, frequentemente, sido definido e interpretado de forma “*vaga e difusa*”, salientando, como na definição da WHO (1978), que não basta haver ausência de doença para haver saúde, e que é necessário “*apresentar evidências ou atitudes que afastem ao máximo os fatores de risco que possam provocar as doenças*” Segundo Praça (2012), o conceito de saúde e a qualidade de vida nunca estiveram tão próximos.

No que lhe concerne, a atividade física, segundo Caspersen, Powell e Christenson (1985, p. 126), é definida como “*qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulte em dispêndio energético. A quantidade de energia necessária para a*

*realização da tarefa pode ser mensurada em quilojoules (kJ) ou quilocalorias (kcal)”. “O gasto total de calorias associado à atividade física é determinado pela quantidade de massa muscular envolvida no movimento e da intensidade, duração e frequência das contrações musculares” (Taylor, 1978 citado por ACSM, 2018, p. 3).*

Para Guedes e Guedes (1995, p. 19), o gasto calórico associado às tarefas diárias deverá classificar-se segundo a seguinte estrutura: *“I - a demanda energética proveniente do tempo dedicado ao descanso e às necessidades vitais, como horas de sono, refeições, higiene e outras; II - a demanda energética provocada pelas atividades no desempenho de uma ocupação profissional; III - a demanda energética necessária à realização das tarefas domésticas; IV - a demanda energética voltada a atender às atividades de lazer e de tempo livre; e V - a demanda energética induzida pelo envolvimento em atividades desportivas e em programas de preparação física”*. Será na categoria V, das atividades desportivas, que maiores possibilidades teremos, como profissionais do Desporto, de aumentar os níveis de gasto calórico e, simultaneamente, de atividade física.

Não devemos confundir o conceito de atividade física com o de exercício físico, mesmo que apresentem alguns elementos em comum (Guedes & Guedes, 1995). Shephard e Balady (1999) diferenciam os dois conceitos, atendendo à intencionalidade da ação/movimento, ou seja, o exercício físico é uma atividade física planeada, repetida e estruturada, com o objetivo de manter ou melhorar a capacidade física. Segundo o *website* da Direção-Geral da Saúde (DGS) (s.d.) *“Exercício físico compreende toda a prática consciente de atividade física, realizada com um objetivo específico (ex. melhorar a saúde) e bem delineada no tempo, com ou sem prescrição. É geralmente uma prática planeada”*

Conforme o ACSM (2018), os especialistas das ciências do exercício, da saúde pública e da comunidade médica recomendam que todos devem praticar atividade física de forma regular ao longo de toda a vida, dado que, pertencer a um programa regular de atividade física é um comportamento que permite diminuir o risco de mortalidade prematura e ajuda a prevenir ou controlar as doenças crónicas.

Por outro lado, o sedentarismo é o quarto maior fator de risco para a mortalidade global, sendo-lhe associado 6% das mortes globais. Os principais fatores de risco para a mortalidade, além do sedentarismo, são: hipertensão arterial (13%), tabaco (9%), hiperglicemia (9%) e obesidade e excesso de peso (5%) (WHO, 2010). Se considerarmos a influência que a atividade física (positiva), ou a falta dela (negativa), tem nestes fatores,

hipertensão (Hegde & Solomon, 2015), tabaco (Prochaska et al., 2008), hiperglicemia (Colberg et al., 2016), e excesso de peso/obesidade (Hamasaki, 2017) compreendemos, então, a real importância desta na saúde.

O sedentarismo ou *“tempo sedentário pode ser definido como qualquer comportamento passado sentado ou noutra posição que implique um baixo dispêndio energético”* (Direção-Geral da Saúde, 2016, p. 71).

Em 1934, numa das suas obras, intitulada *“A sua saúde”*, Joseph Pilates, já alertava para os perigos do sedentarismo e dos maus hábitos, atribuindo-lhes a responsabilidade pelo aparecimento da maioria das doenças. Defendia que bastariam pequenas alterações comportamentais (atividade física) para se recuperar a saúde (Pilates, 2010).

*“O elevado tempo em comportamentos sedentários é uma marca social que caracteriza o estilo de vida de muitas sociedades contemporâneas”*. Ora vejamos, a maior parte do tempo das crianças e jovens é passado sentado na escola, a população adulta para as suas atividades laborais (não todas, mas uma grande parte delas) são promotoras de comportamentos sedentários (DGS, 2016, p. 71).

Segundo Costa (2008, p. 15), devido ao hiperconsumismo da atual sociedade, estamos perante níveis de atividade física muito baixos, onde o indivíduo moderno *“no seu dia a dia, come demasiado, alimenta-se mal, revela cada vez mais tendência para o sedentarismo”*.

Em termos científicos, o sedentarismo é um objeto de estudo relativamente recente, mas, mesmo assim, e muito devido à importância que rapidamente se percebeu ter na saúde da população, já existem dados suficientes que permitem caracterizar a sua prevalência em Portugal. Desses dados destacamos que *“67% dos portugueses passam mais de 7,5 horas por dia em comportamentos sedentários e que, desses, 12% o faz mais de 10 horas por dia”* (DGS, 2016, p. 71). Em Portugal *“apenas 1/3 dos adultos reporta ser suficientemente ativo; nas crianças, este valor é superior, sendo que cerca de metade atinge as recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde”* (DGS, 2019, p. 4). Nos dados do Eurobarómetro de 2017, em relação à percentagem de pessoas que nunca praticam Desporto ou exercício físico, Portugal juntamente com a Bulgária e Grécia apresentavam uma taxa de 68%, a mais elevada da União Europeia (European Commission, 2018).

Considera-se o sedentarismo como um importante fator de risco para as principais doenças não transmissíveis, associando-lhe a 5,3 milhões de mortes prematuras no contexto mundial (DGS, 2016). Em Portugal, *“a prática regular de atividade física permitiria reduzir*

*significativamente a prevalência das principais doenças crónicas – por exemplo, cerca de 14,2% dos casos de cancro da mama, 15,1% dos casos de cancro colorretal, 10,5% dos casos de diabetes tipo 2, e 8,4% dos casos de doença coronária” além de aumentar a longevidade (DGS, 2019, p. 8).*

Como citado, o sedentarismo trata-se de um problema grave, devido aos riscos que apresenta para a saúde da população, mas também pelos custos que se associam a este fenómeno, pois estima-se, de forma conservadora, que, apenas em Portugal, existam custos na ordem dos 330 milhões de dólares internacionais por ano (DGS, 2016). Torna-se, portanto, imprescindível e urgente a montagem de estratégias que permitam a redução de comportamentos sedentários e aproxime a sua atividade física dos valores recomendados.

Para o ACSM (2018), é imprescindível a prática de atividade física, ter uma dieta saudável e evitar o uso do tabaco de modo a promover um estilo de vida saudável, permitindo diminuir o risco de desenvolver uma doença crónica ou contribuir para controlar o avanço deste tipo de doenças.

Há evidências que sustentam a relação inversa entre atividade física e mortalidade prematura, doenças cardiovasculares, hipertensão, acidente vascular cerebral, osteoporose, diabetes melito tipo 2, síndrome metabólica, obesidade, cancro do cólon, cancro da mama, depressão e quedas (ACSM, 2014a).

O ACSM (2017), devido à importância que a atividade física tem demonstrado na saúde e qualidade de vida, recomenda para a população adulta:

- todos os adultos saudáveis entre 18 e 65 anos devem participar de atividade física aeróbica de intensidade moderada por um mínimo de 30 min em 5 dias/semana ou de intensidade vigorosa por um mínimo de 20 min em 3 dias/ semana;
- podem ser realizadas combinações entre exercícios moderados e vigorosos para alcançar essa recomendação;
- A atividade aeróbica de intensidade moderada pode ser acumulada, totalizando o mínimo de 30 min por meio da realização de sessões, cada uma durando  $\geq 10$  min;
- Cada adulto deve realizar atividades que mantenham ou aumentem a sua força muscular e de resistência por um mínimo de 2 dias/semana;

Com base na relação causa-efeito entre atividade física e saúde, os indivíduos, que desejem melhorar a sua aptidão física, reduzir o risco de doenças crónicas e/ou prevenir o ganho de peso (prejudicial), podem beneficiar se excederem as quantidades mínimas de

atividade física recomendadas. De alertar que esta instituição também define os valores de referência para populações fora no âmbito acima apresentado, por exemplo, para outras faixas etárias ou na presença de patologias.

Apesar das diretrizes, *“por semana, mais de metade da população da União Europeia não pratica atividade física vigorosa e cerca de metade não atinge os valores de atividade física moderada.”* e no geral, os homens apresentam níveis mais elevados de atividade física que as mulheres, e a atividade física tende a diminuir com a idade (European Commission, 2018, p. 4).

Segundo o Livro Verde de Atividade Física (Baptista, Santos, Silva, & Marques, 2011), as sociedades modernas têm tendencialmente valores de atividade física baixos e Portugal não é exceção. Por outro lado, tem-se vindo a demonstrar um aumento nos níveis de atividade física dos portugueses e, é na tentativa de aproximar cada vez mais a população dos níveis recomendados que o estado tem vindo a desenvolver alguns programas de desenvolvimento, nomeadamente, o Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física.

Este programa de promoção *“tem como visão uma população nacional com baixos níveis de inatividade física em todo o ciclo de vida, motivada por níveis elevados de literacia física, autonomia e prontidão, inserida num ambiente físico e sociocultural facilitador de mais atividade física e menos tempo sedentário na escola e universidade, no lazer, no trabalho e na mobilidade”* (DGS, 2016, p. 67).

Segundo os dados da DGS (2016), os motivos que levam à prática, ou não, de atividade física/exercício físico, têm sido alvo de estudo de forma a tentar compreender a elevada taxa de sedentarismo. A melhoria da saúde é o fator mais relevante para a prática (67%), seguido pelo relaxamento (32%) e a melhoria da aparência física (28%), enquanto a diversão, a gestão do peso, a melhoria do rendimento e condição física ou a convivência com amigos, foram referidos por 14% a 18% dos inquiridos. Com valores abaixo dos 5% encontramos motivos como a procura da competição ou a vontade de conhecer pessoas novas e de outras culturas. Por outro lado, a falta de tempo é a razão principal para que os adultos não pratiquem atividade física (33%). A falta de motivação ou interesse é a razão para cerca de 25% e cerca de um quinto afirma achar dispendiosa a prática de atividade física. Os restantes motivos e, por ordem de incidência, são: não gostar de competir (provando a confusão que existe entre os conceitos de atividade física, exercício físico e Desporto); inexistência de infraestruturas nas proximidades; e a falta de suporte social.

Não é um cenário ideal, tendo por base todos os benefícios associados à atividade física e os riscos associados ao sedentarismo. Os números de Portugal em termos de atividade física são alarmantes, mas as perspetivas são de melhorias e, apesar de não ser o objetivo deste trabalho, esperamos poder contribuir para alertar para a necessidade de aumentar o nível de atividade física dos Portugueses.

### **2.3 Desporto**

*“Na interacção do homem com o contexto, estabelecem-se, permanentemente, fenómenos de adaptação mútua. Quando esta relação dialéctica é estabelecida com base na cinestesia e a formação do homem é fundamental, estamos perante uma actividade desportiva”* (Almada, 2008 p. 246).

Para Almada et al. (2008) o Desporto possui características funcionais por provocar processos de adaptação a todos os níveis (biológicos, fisiológicos, psicológicos, sociológicos, neurológicos). Quando devidamente orientados e organizados, promovem o desenvolvimento do indivíduo (Barros, 2014).

Atualmente, independentemente do nível de desenvolvimento da sociedade/país, o Desporto é uma das principais atividades do ser humano. É um fenómeno único e complexo, capaz de mobilizar milhões de pessoas e influenciar sociedades inteiras (Serrado, 2014).

Historicamente, o Desporto é visto como uma atividade que se iniciou nas antigas sociedades, sobretudo na Grega, com propósitos associados a manifestações religiosas e método de preparação guerreira, o que, na verdade, se traduz num *“conteúdo e sentido sociais completamente distintos da actividade social que hoje conhecemos, e que surge, sobretudo, nos finais da segunda metade do século XIX”* (Constantino, 1999, p. 7).

*“O desporto moderno é por isso um produto social cuja génese está intimamente associada ao desenvolvimento da sociedade industrial”* (Constantino, 1999, p. 7). Ao longo deste percurso, o mesmo autor salienta o protagonismo atingido pelas Atividades Desportivas nas sociedades modernas e a crescente integração no seio político (inter)nacional.

Para Campos (2015), a cultura inerente ao Desporto transformou-se desde o seu início, o que nos permite, atualmente, coexistir numa sociedade em que o Desporto possui um papel único e peculiar.

Ao longo desta evolução, alcançaram-se feitos históricos, através da avaliação e registo histórico de capacidades físicas relacionadas com o desempenho, tornando-se parte integrante do património das sociedades. Paralelamente, este desenvolvimento despoletou efeitos perversos como: *“a instrumentalização do homem face ao rendimento através de práticas sofisticadas de dopagem; o treino desportivo intensivo precoce, uma espécie de exploração do trabalho infantil que não olhou a meios para atingir o sucesso desportivo; o desafio e a agressão constante aos limites do equilíbrio humano; as manifestações de violência, xenofobismo e racismo”* (Constantino, 1999, p. 7).

A sua vertente de fenómeno social não influencia apenas como fator de espetáculo, mas também para a sua prática, influenciando milhares nas áreas da educação, lazer, manutenção, recuperação e reabilitação, melhoria da qualidade de vida e saúde e profissionalismo (Serrado, 2014).

A proximidade do Desporto à sociedade é tão grande, devido à origem, estruturas e próprio funcionamento, que para Costa (1992, p. 101) podemos *“analisar qualquer sociedade através dos desportos que ela pratica”*.

Existe uma tendência para a prática desportiva nas suas vertentes lúdicas e recreativas, deixando de se restringir à mera competição e *“evoluindo cada vez mais para um patamar de diversidade e pluralidade de objetivos, de motivações e prazeres”* (Bernardo, 2011, p. 1).

O Desporto, bem ou mal, tem vindo a ser utilizado como uma arma de afirmação política, não apenas no meio nacional como também a nível internacional, e a sua afirmação no contexto dos mercados económicos está cada vez mais demarcada, cimentando a sua vertente industrial (Constantino, 1999). Além da influência, social e psicológica, o Desporto tem contribuído para promover mudanças económicas no seio das comunidades (Fernandes, 2013).

Segundo Funk (2008, p. 4) na sua obra *Consumer Behaviour in Sport and Events: Marketing Action*, estatísticas de diferentes países revelam a elevada quantidade de pessoas envolvidas no Desporto (entre produtores e consumidores), sustentando parte da importância do Desporto, pois *“na Inglaterra, 75% dos adultos participaram de alguma forma num desporto, jogo ou atividade física durante o ano anterior. Nos Estados Unidos da América (EUA), 72,1 milhões de adultos (35%) participou num evento Desportivo. Além disso, 61,8 milhões (30%) praticaram um Desporto, enquanto 113,3 milhões (55%) participaram de um programa de exercício físico. Na Austrália, mais de 44% compareceram a pelo menos um*

*evento desportivo. No Canadá, 55% da população está anualmente envolvida no Desporto. No Japão, 72% da população participa numa atividade desportiva recreativa”.*

É referido no Jornal Oficial da União Europeia (União Europeia [UE], 2018), a importância no Plano de Trabalhos da União Europeia da “*dimensão económica do desporto, tendo abordado em particular o financiamento sustentável do desporto, o legado dos grandes eventos desportivos, os benefícios económicos do desporto e a inovação*”, reconhecendo o impacto do Desporto na economia europeia, considerando um fator de crescimento para o mercado de trabalho, sendo essencial para cumprir a Estratégia Europa 2020.

“*O desporto é reconhecido como um motor económico do crescimento em termos de efeitos sobre o valor acrescentado, o produto interno bruto e o poder de compra*”, representando “*2,12% do PIB da UE e 5,67 milhões de pessoas têm empregos relacionados com o desporto (2,72% do emprego da UE)*” e durante momentos complicados em termos económicos, a indústria do Desporto foi dos setores mais resilientes e que conseguiu, mesmo assim, gerar emprego e crescimento, *European Council of the European Union* (2018, p. 5).

O mercado do Desporto na América do Norte em 2014 valia US \$60,5 mil milhões, para 2019, as estimativas indicam que esse valor seja próximo dos US \$73,5 mil milhões. O crescimento associado deriva do aumento na receita dos direitos dos *média* (Forbes, 2015).

Podemos dividir o Desporto em: “*1. Setor Federado; 2. Setor Escolar; 3. Setor Militar; 4. Setor do Trabalho – INATEL; 5. Setor Universitário; 6. Setor do Turismo; 7. Setor do Desporto para populações especiais; 8. Setor Autárquico; 9. Setor Prisional. Em termos de expressão e interesse científico, parece existir uma maior compreensão e investimento no setor federado e escolar*” (Cunha, 2003 citado por Martins, 2013, p. 10).

Segundo o documento Estatísticas do Desporto de 1996 a 2009 (Instituto do Desporto de Portugal, 2011, p. 14) “*o movimento de criação das federações desportivas variou nos últimos cem anos, concentrando-se, contudo, nas décadas de 80 e 90, com um elevado número de novas federações criadas neste período*”. Segundo os dados disponibilizados pelo *website* da Pordata (Fundação Francisco Manuel dos Santos [FFMS], 2018), as federações desportivas nacionais receberam, no seu total, uma comparticipação financeira em 2017 de 36 594 216 EUR.

No que diz respeito ao financiamento público central para o financiamento de programas no âmbito do Desporto, os principais apoios foram destinados ao Desenvolvimento da Prática Desportiva (58% do apoio financeiro total) e o Alto Rendimento e Seleções

Nacionais (28% do apoio financeiro total). Verbas de menor dimensão foram destinadas aos Eventos Internacionais (5%), Enquadramento Técnico (4%), Formação de Recursos Humanos (3%) e Apetrechamento e Modernização (2%), dados referentes ao período de 1996 a 2009 (Instituto do Desporto de Portugal, 2011).

Segundo FFMS (2020b) no que concerne aos inscritos em federações desportivas nacionais, verificou-se um aumento de 235% em 21 anos, visto que em 1996, em Portugal, existiam 265 588 praticantes federados e 624 001 em 2017, com destaque para o Futebol que representava 28% (176 349 praticantes) de todo o universo de desportistas federados, a natação cerca de 10,5%, o andebol 8,0%, o voleibol 7,1% e o basquetebol 6,7%. Deste universo, a maior parte é do sexo masculino (438 721 do sexo masculino e 185 280 do sexo feminino) (FFMS, 2020c) e esta tendência existe desde 2003 (data dos dados mais antigos disponibilizados). Desde essa data, tem-se verificado um aumento em praticamente todos os anos no número de federados de ambos os sexos. Apesar da discrepância entre sexos, segundo estes dados, podemos perceber que estas diferenças têm atenuado, pois, em 2003, apenas 19% dos praticantes federados eram do sexo feminino e, em 2017, esse número subiu, estando agora nos 30%. Diferenciando por faixas etárias, 58% (363 877) dos praticantes é de idade inferior a Júnior e apenas 21% (128 041) é de idade sénior.

Em 2009 (Instituto do Desporto de Portugal, 2011), a Região Autónoma da Madeira em conjunto com a dos Açores eram as regiões nacionais com maior índice de prática desportiva da população, em contrapartida, Castelo Branco e Bragança eram as regiões com menor índice.

Existiam, em 2017, 10 748 clubes registados em Portugal, número bastante semelhante aos 10.328 clubes verificados em 1996, mas ao longo deste espaço-tempo, existiram oscilações em ambos os sentidos (FFMS, 2020a).

Em termos mundiais, é a Europa que possui os melhores resultados desportivos, mas Portugal é dos países europeus com menor número de conquista de medalhas olímpicas (Instituto do Desporto de Portugal, 2011).

Em suma, o Desporto federado em Portugal possui atualmente características diferenciadas do final do século passado, fazendo-nos crer que existiu um crescimento sustentado na prática desportiva federada, devido ao aumento do número de praticantes e dos fatores de produção.

Dentro deste universo tão alargado, que é o Desporto, vamos centrar a nossa atenção nas Atividades de Ginásio, que continua a ser um vasto campo para se estudar.

## **2.4 *Fitness* e atividades de ginásio**

A tradução do conceito de *fitness*, devido à força e impacto da cultura anglo-saxónica, deixa uma curta margem, aceitando-se que corresponda a “condição física” (Moutão, 2005; Neto, 2007). Apesar de se compreender o seu sentido etimológico, o conceito de *fitness* é muito mais complexo e é também utilizado como referência ao exercício físico praticado em ginásios e *health clubs* (Moutão, 2005).

O termo “ginásio” está definido no Decreto-Lei n.º 385/99 como sendo “*as salas de desporto abertas ao público dotadas de equipamento para o treino da força, nomeadamente para a prática do culturismo, da musculação ou atividades afins, bem como as destinadas ao desenvolvimento, manutenção ou recuperação da condição física, designadamente para a prática da ginástica, manutenção, aeróbica ou atividades semelhantes, ainda que integrem ou estejam integradas em infra-estruturas vocacionadas para a prática de outras modalidades*”.

Segundo a Lei n.º 39/2012 de 28 de agosto, “*os estabelecimentos que prestam serviços desportivos na área da manutenção da condição física (fitness), designadamente os ginásios, academias ou clubes de saúde (health clubs) independentemente da designação adoptada e forma de exploração*”.

Segundo o Dossiê Temático – Ginásios/*Health clubs* (Gabinete de Desenvolvimento Económico e Empresarial, 2014):

São considerados ginásios os estabelecimentos abertos ao público ou a uma categoria determinada de utentes, que integram uma ou mais salas destinadas à prática de actividades físicas e desportivas e respectivas instalações de apoio, podendo ainda comportar instalações complementares e equipamentos específicos, designadamente saunas e outros dispositivos de hidroterapia, que se destinam à prática individual ou colectiva de actividades físicas ou desportivas em regime supervisionado ou livre, e dirigidas para a manutenção ou desenvolvimento da aptidão física, da saúde, da qualidade de vida ou treinos das qualidades físicas. (p. 4)

De modo geral, devido à sua complexidade, qualquer tentativa de delimitação do conceito deverá sempre possuir alguma flexibilidade. O *fitness*, para efeitos deste trabalho, é o

conjunto de modalidades e atividades que utilizam o Desporto/exercício físico como instrumento de atuação desenvolvidos no seio dos ginásios, centros de *fitness* e *health clubs*.

Conseguir compreender a indústria do *fitness*, requer uma abordagem global, sabendo que a sua evolução está intimamente ligada à evolução da atividade física direcionada para a saúde (Gonçalves, 2012).

Muito devido a um crescimento na procura de um corpo mais estético e estilos de vida mais saudáveis nos EUA, “*a condição de estar em forma e saudável centrou-se no conceito de fitness difundido pelos ginásios e health clubs*” (Gonçalves, 2012, p.3).

Foi no século XVIII, e nos EUA, que surgiram as primeiras instalações e comércio de equipamento direcionado para atividade física relacionada com a saúde (Maguire, 2008 citado por em Gonçalves, 2012).

Uma das grandes figuras impulsionadoras do *fitness* foi Jack Lalanne, sendo ele responsável pela abertura, em 1936, de um ginásio, pelo desenvolvimento de diversas máquinas ergonómicas; foi pioneiro a utilizar a televisão nacional dos EUA para alertar para os benefícios inerentes à prática regular de atividade física, da alimentação saudável em contexto de ginásio, e do treino em ambos os sexos com pesos livres (Campos, 2015).

É na década de 70 do século passado que a indústria mais se desenvolve e nunca mais parou de crescer até à data. Em Portugal, o *fitness* é introduzido nos anos 80, muito devido à expansão do mercado americano, tal como a tendência global, é uma indústria em constante crescimento (Gonçalves, 2012).

Rojas (2003) afirma que os ginásios no início do século já faziam parte do nosso quotidiano, sendo um local de prática e de promoção do exercício físico eram considerados, por este, como «termômetros» do movimento de promoção da atividade física, pois conforme se divulga a importância da atividade física, esses centros têm aumentado tanto em número, quanto em opções de atividades oferecidas aos seus clientes.

Inicialmente, a grande maioria do público que frequentava os ginásios era a população jovem, em busca de melhorias na estética corporal, promovendo o culto do corpo, mas a tendência tem vindo a alterar-se. Já em 2005 existia uma crescente evolução do mercado da saúde e do bem-estar, muitas vezes apelidado de *wellness*, contribuindo para aumentar o espectro de público-alvo e o surgimento de novas modalidades e serviços personalizados nestes espaços. Esta filosofia, que associa a prática regular de exercício físico à saúde e ao

bem-estar, tanto físico como social e mental, contribuiu para o crescimento de modalidades como o Pilates ou o *Stretching* (Moutão, 2005).

Para Neto (2007, p. 31), o mercado do *fitness* englobava muito mais que apenas organizações responsáveis pela prática do *fitness*, e inclui um leque muito mais alargado de agentes que facilitam as primeiras, nomeadamente “fornecedores de equipamentos e materiais, de suplementos nutricionais, de outsourcings como limpeza ou segurança, e de consultoria e apoio”. Mais recentemente Ribeiro (2016, p.2), considera que o mercado do *fitness* “é constituído, na sua maioria, por pequenas unidades comerciais” e cada uma delas deverá procurar pequenos mercados para se estabelecer numa indústria em que a competição cresce constantemente.

Existe um aumento gradual do número de ginásios, esse aumento deve-se à necessidade de dar resposta a uma sociedade cada vez mais consciente dos benefícios da prática regular de atividade física, procurando experienciar melhorias na saúde física, mental e social (Campos, 2015). Daí este autor afirmar que nunca “se verificou conjuntura tão favorável para a prática de atividade física e desportiva em contexto de ginásio” (Campos, 2015, p. 57).

O mercado do *fitness* é uma indústria de grande dimensão e em constante crescimento (ACSM, 2014b; Campos, 2015; Gonçalves, Carvalho & Meireles, 2016; Moutão, Louro, Cid & Alves, 2012; Neto, 2007), mas o número de praticantes ainda está longe de ser uma grande fatia da população portuguesa (Costa, 2008).

Segundo o ACSM (2014b), nos EUA, apenas 14,6% da população é membro de um *health club* ou ginásio, existiam, em 2014, neste mesmo país, 29.750 *health clubs/ginásios*, 45,3 milhões de membros de *health clubs/ginásios*, 261 000 instrutores de *fitness*. A indústria do *fitness* valia, em 2009, na sua totalidade, \$19,5 mil milhões.

Em Portugal, segundo os dados disponibilizados pela Associação de Ginásios e Academias de Portugal (AGAP), no relatório final do Barómetro do *fitness* em Portugal 2018, “para 2018 estimou-se um total de 592,8 mil sócios, um volume de negócios global de 264,17 milhões de euros” e 12 872 instrutores e a 9 082 membros do staff (AGAP, 2018, p. 4).

O desenvolvimento da indústria e a mudança de paradigma têm contribuído para a necessidade de mais instrutores de *fitness* e com melhores qualificações (ACSM, 2014b), continua, por isso, bem atual a seguinte recomendação de Moutão (2005, p. 17) “cada vez há menos espaço para os que atuam como meros demonstradores de exercícios para os

*músculos, o grande enfoque atual é a pessoa, sendo cada vez mais necessário dominar conhecimentos de outras áreas ligadas ao bem-estar.”.*

Consideram-se como modalidades de *fitness* as que são, comumente, praticadas no âmbito dos ginásios e *health clubs*. Geralmente os seus objetivos essenciais centram-se na melhoria ou manutenção da condição física. A origem destas atividades é difícil de precisar, mas existem alguns impulsionadores como Kenneth Cooper, Jacki Sorensen e Jane Fonda (Ascensão, 2012).

Segundo Bricker e Bonelli (2007), Kenneth Cooper é o responsável por um conjunto de estudos, um deles acerca do treino mais eficiente para o exército dos EUA, projeto financiado pela *National Aeronautics and Space Administration* (NASA). Em 1968, disponibilizou uma obra (*Aerobics*) que recomenda a utilização de exercícios aeróbicos com o propósito de melhorar o rendimento físico, terá sido esta sequência de ações que despoletou o interesse na população pelo *jogging* e pelos exercícios aeróbicos. Sorensen foi responsável, na década de 70, pelo desenvolvimento de um programa de treino intitulado *Aerobic Dance*, que consistia em praticar exercício físico ao som de música numa sinergia de passos de dança, saltos, corrida e exercícios localizados.

Na década seguinte e depois do surgimento da Ginástica Aeróbica, dá-se uma grande expansão mundial do conceito e é, por esta altura, que Jane Fonda tem um papel determinante, através da criação de vídeos que ajudaram na difusão mundial desta prática. Simultaneamente e de uma forma natural, começaram a surgir organizações ligadas ao *fitness* como o *American College of Sports Medicine* (ACSM), a *National Strength & Conditioning Association* (NSCA), a *IDEA Health & Fitness Inc.* (IDEA), a *American Fitness & Aerobics Association* (AFAA), o *American Council on Exercise* (ACE), a *National Academy of Sports Medicine* (NASM), entre outros, que ajudaram a dar credibilidade e a desenvolver a indústria.

É na década de 90 que se dá o grande salto na popularização e surgem um conjunto de novas atividades na sequência da *Aeróbica*, como o *Step*, *Slide*, *Hidroginástica*, entre outros.

Atualmente e devido à evolução que ocorreu nos serviços oferecidos pelos ginásios ao longo dos tempos, estamos perante uma era com uma grande variedade de atividades disponibilizadas, com uma grande expansão das aulas em *franchising* (Kommers et al., 2019).

De modo a apresentar alguns dos serviços disponibilizados pelos ginásios, vamos recorrer à proposta de (Franco, Rodrigues & Castaner, 2008) dividindo os serviços em dois grandes grupos: Atividades Individuais e Atividades de Grupo. Atividades Individuais são

prescritas, na maior parte das vezes, de forma personalizada, para apenas um praticante, tendo por base os seus objetivos, condicionantes e necessidades. Atividades de Grupo são praticadas por mais do que um cliente, formando um grupo. As classes são muito menos individualizadas e os ajustes, quando permitidos, são, normalmente, condicionados pela capacidade física geral do grupo.

Como exemplo de atividades de ginásio: *Aeróbica, Step, Slide, Combat, Hip Hop, Latina, Localizada, Indoor Cycling, Stretching, Hidroginástica, Musculação, Cardiofitness*. Algumas destas modalidades realizam-se, normalmente, em grupo (ex.: *Aeróbica, Step, Slide, Combat, Hip Hop, Latina, Localizada, Indoor Cycling, Stretching* e *Hidroginástica*) e outros individualmente (ex.: *Musculação* e *Cardiofitness*). O que não impede que as aulas de grupo sejam praticadas de forma individual através do treino personalizado e o inverso também é verdade (Franco, 2009).

A maioria das modalidades lecionadas em grupo são acompanhadas com música o que ajuda a aumentar a motivação, melhorar o controlo do tempo/repetições por exercício e marcar a cadência do movimento, desta forma a música pode contribuir para uma melhoria na prestação (Karageorghis & Priest, 2012).

Não há uma sequência estrutural estabelecida para as aulas de grupo, mas a maioria rege-se pelo seguinte formato: “*aquecimento, fase fundamental (cardiorrespiratória, de força e/ou resistência muscular ou de flexibilidade), retorno à calma e/ou alongamento (ou alongamento/relaxamento)*” (Kennedy, 2000 citado por Franco, 2009, p. 9).

Segundo Francis e Seibert (2000), citado por Franco (2009), geralmente os estilos de ensino mais utilizados nas aulas de grupo são: ensino por comando; ensino inclusivo; e ensino por tarefa.

O estilo de ensino comando é aconselhado, por estes autores, a ser utilizado na fase de aquecimento, retorno à calma, ou em coreografias. Neste estilo, é o instrutor o centro da decisão, definindo o ritmo, a duração, o exercício, etc., enquanto os participantes se limitam a seguir as instruções, promovendo pouca interação social e um ensino muito pouco individualizado.

O estilo de ensino inclusivo consiste, neste caso, na apresentação de diversos níveis de dificuldade para um mesmo exercício, sendo o participante o decisor sobre o nível a utilizar, tendo por base o seu condicionamento físico. É, assim, um estilo que permite tornar o treino mais individualizado.

O estilo de ensino por tarefa é o recomendado para aulas com muita heterogeneidade (condição física), permitindo a possibilidade de individualização do ensino. Existe mais liberdade na gestão do tempo por exercício e um *feedback* individual.

De forma a poder analisar, de grosso modo, as ofertas disponibilizadas nos ginásios em Portugal, iremos dividir as aulas de grupo em Aulas de Grupo Tradicionais, Aulas de Grupo *Franchising* e Modalidades Individuais. Apesar da volatilidade do mercado do *fitness*, iremos analisar as modalidades mais relevantes à data.

#### *2.4.1 Aulas de grupo tradicionais*

Para Franco (2008), a maioria destas aulas teve uma forte inspiração nas aulas de aeróbica e são constituídas por três fases: aquecimento, fase fundamental e retorno à calma e/ou alongamento. São também habitualmente acompanhadas de música e é sobre o instrutor que recai o planeamento da aula, desde os exercícios selecionados, a música, os tempos e ritmo.

Para o nosso trabalho, referimo-nos a aulas de grupo tradicionais aquelas que não são adquiridas em *franchising*.

De seguida apresentamos, sucintamente, algumas destas atividades.

##### *2.4.1.1 Localizada*

É habitualmente realizada em grupo, mas é possível ser aplicada individualmente em treino personalizado. As aulas de localização são acompanhadas por música e seguem a seguinte estrutura: aquecimento, fase fundamental e alongamento. O aquecimento caracteriza-se por exercícios maioritariamente dinâmicos, coreografados, ou não, com o objetivo de aumentar a temperatura corporal e preparar o sistema músculo-esquelético para o *stress* a que vai ser sujeito. Algumas vezes no aquecimento, são utilizados movimentos da fase fundamental, adicionando a componente de ensaio. Na fase fundamental, são realizados os exercícios localizados, tendo como objetivo manter/desenvolver a força, resistência muscular e/ou a estabilização. Em níveis mais iniciais, é comum optar-se por exercitar os

principais grupos musculares em cada sessão; em níveis mais avançados, geralmente são trabalhados menos grupos musculares por aula, ou seja, mais exercícios para cada área específica. Na última fase, o objetivo é realizar exercícios de alongamento para os grupos musculares, trabalhados ao longo da fase fundamental, podendo incluir momentos de relaxamento. Ao longo das aulas, podem ser utilizados exercícios dinâmicos, com movimentos excêntricos e concêntricos, mas também trabalho estático. A cadência do movimento é variável e, geralmente, em concordância com a música (ex.: 1:1; 2:2; 4:4; 3:1; 1:3; pausas com trabalho estático) e a utilização de materiais é diversa (ex.: colchões; *steps*; halteres; barras; barras com discos; elásticos; caneleiras; bolas) (Franco, 2009).

#### 2.4.1.2 GAP

Segundo Franco (2009), esta aula é considerada uma vertente da aula de localizada, seguindo, portanto, os mesmos princípios e estrutura. Para Ascensão (2012) é uma modalidade constituída por exercícios que utilizam o peso corporal ou equipamentos adaptados, sempre acompanhado de música, com o objetivo de desenvolver a força e a resistência localizada. É considerada uma aula de impacto cardiovascular médio e distingue-se, das demais aulas, pelo seu foco estar direcionado para o trabalho de glúteos, pernas e abdominais.

#### 2.4.1.3 Stretching

Segundo Ascensão (2012), consiste numa aula de grupo, destinada a um grande espectro de idades, com o objetivo de alongar as diversas cadeias musculares, de forma a melhorar a postura e os níveis de flexibilidade. Existe outra vertente do stretching, que é a aplicação do método criado por Philippe Souchart, o *Stretching Global Ativo* (SGA). Segundo o próprio, é um método de alongamento que se diferencia pela globalidade e pelo papel indispensável da respiração (Souchart, 1996), tendo como objetivo a reeducação postural, aumento da flexibilidade e da força, através do restabelecimento do comprimento das cadeias musculares tensas e encurtadas (Grau, 2003).

#### 2.4.1.4 Dança

Podemos considerar as aulas de Dança como um grupo de aulas, pois incluem diversas expressões, como o Hip Hop, Zumba ou Break. Tal como a maioria das aulas de grupo, estas seguem um padrão de movimentos, com pouca margem de adaptação, definidas pelo instrutor ou pela instituição. Para Ascensão (2012), consiste num exercício aeróbico de 45 a 60 minutos, com cerca de 13 músicas coreografadas. Para Campos (2015) os objetivos são aumentar a capacidade cardiorrespiratória e melhorar a coordenação e a composição corporal.

#### 2.4.1.5 Pilates

Consultar o ponto “2.5 Pilates” dedicado a esta modalidade.

#### 2.4.1.6 Desportos de combate e artes marciais

Segundo Ascensão (2012, p. 15), são “*atividades que combinam o treino cardiovascular e muscular com a aprendizagem de habilidades motoras de autodefesa*” onde são empregues, principalmente, “*técnicas de bloqueio, socos, e pontapés*”.

#### 2.4.2 Aulas de grupo franchising

Atualmente, estamos perante uma era no mundo das Atividades Desportivas em contexto de ginásio, em que os serviços, oferecidos sobre um sistema de contratos de franquia, ganham cada vez mais expressão. São “*verdadeiros kits de ginástica padronizado*” em que a sua principal estratégia de venda foi “*atender a uma demanda de mercado, oferecendo um produto: aulas prontas de ginástica*” (Toledo & Pires, 2008, pp 42-43).

Este sistema de modalidades é desenvolvido por um grupo de profissionais da própria empresa, em que as aulas se baseiam num conjunto de exercícios acompanhados de música, com uma coreografia pré-estabelecida, onde diferentes modalidades vão potenciar diferentes

objetivos (ex.: resistência muscular, consciência corporal, desenvolvimento cardiorrespiratório, etc.) (Campos, 2015).

Foi, no seu lançamento, uma das vertentes de aulas de grupo com maior sucesso no mercado do *fitness*, e ainda o mantém hoje em dia. Segundo Toledo e Pires (2008), existiu um conjunto de fatores que contribuíram para este sucesso, como a estratégia de *marketing*, o plano de negócios e o grande nicho de mercado que abrange.

Atualmente, uma das empresas que mais se destaca na comercialização e desenvolvimento deste tipo de modalidades é a neozelandesa *Les Mills International*. Existe toda uma indústria à volta destas modalidades, desde a acreditação dos professores, aos materiais específicos e à disponibilização dos conteúdos. De seguida, descrevemos sucintamente cada uma das modalidades.

#### 2.4.2.1 *Bodyattack*

Segundo o site oficial da Les Mills (Les Mills, s.d.a) “*é uma aula de fitness de alta energia, com movimentos que atendem desde os iniciantes até aos totalmente viciados. Combinamos movimentos atléticos como corrida, ataque e salto com exercícios de força, como flexões e agachamentos*”. Para Ascensão (2012, p. 15) “*Combina exercícios aeróbicos de alta intensidade trabalhando a força e estabilização*”, enquanto Pimentel (2015, p. 9) define como “*uma aula de treino intervalado de alta intensidade que combina movimentos aeróbicos atléticos com exercícios de força e estabilidade*”.

#### 2.4.2.2 *Bodybalance*

É aula de direcionada para melhoria postural, que utiliza movimentos adaptados do Ioga e Pilates (Les Mills, s.d.b); segundo Pimentel (2015, p. 9) trata-se de “*uma combinação de um treino de Ioga, Tai Chi e Pilates que aumenta a flexibilidade, a força e deixa-o com uma sensação de calma e focado*”.

#### 2.4.2.3 Bodypump

*“Treino com pesos sincronizado para desenvolver a força, a resistência muscular, gastar muitas calorias e definir a musculatura, melhorando a postura corporal e como prevenção para a osteoporose”* (Ascensão, 2012, p. 15). Segundo a própria Les Mills (Les Mills, s.d.c) o Body Pump é *“o treino ideal para quem quer ficar magro, tonificado e em forma - rapidamente. Usando pesos leves a moderados com muita repetição, o BODYPUMP oferece um treino total do corpo”*. É, para Pimentel (2015, p. 9) *“uma aula que trabalha todos os principais grupos musculares através de exercícios da sala de musculação utilizando barras e discos, ao ritmo da música”*.

#### 2.4.2.4 Bodycombat

Segundo o site oficial (Les Mills, s.d.d) é *“um treino intenso inspirado em artes marciais, é totalmente sem contacto e não há movimentos complexos para dominar”* em que os objetivos são *“trabalhar as pernas, tonifica os braços, costas e ombros e fornece um treino fenomenal para o core. Irá destruir calorias, desenvolver a coordenação, a agilidade e a velocidade, sentindo-se fortalecido”*. Para Ascensão (2012, p. 15) é *“baseado em diversas artes marciais, onde desenvolve a técnica dos golpes em conjunto com o treino físico”*. Pimentel (2015, p. 9) caracteriza o BodyCombat como *“uma aula inspirada nas artes marciais que utiliza movimentos de modalidades como o Karaté, Boxe, Taekwondo, Tai Chi e Muay Thai”*.

#### 2.4.2.5 Bodystep

*“Atividade cardiovascular que utiliza plataformas conhecidas como steps”* (Ascensão, 2012, p. 15). De acordo com Pimentel (2015, p. 9) é *“uma aula em que é utilizado um step de altura ajustável, no qual são realizados movimentos simples por cima e à volta do step.”*

#### 2.4.2.6 RPM

De acordo com a descrição de Ascensão (2012, p. 15) o RPM é *“Programa de ciclismo indoor que pode gastar 800 calorias numa única sessão, e reduz drasticamente a gordura corporal”*, segundo Pimentel (2015, p. 9) é *“Treino de indoor-cycling no qual se pedala ao ritmo de música, alcançando uma sensação de êxtase e gasto calórico elevado”*.

#### 2.4.2.7 Bodyjam

Define-se por uma *“Mistura de movimentos de vários estilos como Funk, Groove, Ritmos Latinos, Caribenhos, Street Dance, Techno, Hip-Hop, Disco”* (Ascensão 2012, p. 15). Pimentel (2015, p. 9) caracteriza esta aula como *“uma combinação dos mais recentes estilos de dança e de músicas, em que a ênfase está no divertimento e no treino”*.

#### 2.4.2.8 Bodyvive

Para Pimentel (2015, p. 9) *“É um treino de baixo impacto, integrando exercício aeróbico, treino com cargas adicionais para desenvolvimento da força e trabalho de flexibilidade e mobilidade”*.

#### 2.4.2.9 Powerjump

É uma aula em grupo, com o elevado dispêndio energético e trabalho cardiovascular, realizada em minitrampolins. É *“uma aula muito vibrante, com músicas que fazem o praticante querer treinar mais e mais e tem coreografias divertidas com combinações simples, o que torna a modalidade bastante atrativa”* (Body Systems, 2003 citado por Fontainhas, 2014, p. 28). Pimentel (2015, p. 9) sintetiza-o como *“uma aula de grupo que utiliza o minitrampolim como equipamento para realizar treino cardiovascular”*.

#### 2.4.2.10 Cxworx

“O que se destaca nesta aula é a utilização de elásticos de resistência para movimentos dinâmicos, com o objetivo de treinar o Core” Pimentel (2015, p. 9). Segundo a *Les Mills* (s.d.e), trata-se de uma aula de grupo, de curta duração (30 min), em que o foco está no trabalho do *core* de forma a melhorar a força e estabilidade. Utilizam-se pesos (discos), elásticos tubulares e o peso corporal como resistência.

#### 2.4.2.11 Sh’bam

“É uma aula de dança repleta de êxitos musicais, com movimentos simples, mas desafiantes” (Pimentel, 2015, p. 9). Segundo a *Les Mills* (s.d.f) o *Sh’bam* é uma aula de dança, de fácil aprendizagem, com a duração de 30 min a 45 min e alguns ginásios oferecem a versão virtual.

#### 2.4.2.12 Les mills tone

Segundo a *Les Mills* (s.d.g) é uma aula de grupo 3 em 1, por se tratar de uma mistura de treino cardiovascular, resistência muscular e core. Tem uma duração de 45 min e, como a maioria das aulas da *Les Mills*, possui diversos níveis de dificuldade para determinados exercícios, permitindo se adaptar à condição física do praticante.

#### 2.4.2.13 The trip

Segundo a descrição da *Les Mills* (s.d.h) é uma experiência de treino totalmente imersiva que combina um treino de ciclismo, com intensidades intervaladas e uma duração total de 40 minutos. A sala de aula possui uma tela e sistema de som semelhantes aos encontrados nas salas de cinema, para permitir uma experiência de treino, visualizando um

mundo digital. O objetivo é desenvolver o sistema cardiovascular e gastar um grande número de kcal.

#### *2.4.2.14 Les mills Barre*

É uma aula de grupo de 30 min projetada para modelar e tonificar os músculos posturais e aumentar a força do *core*. Incorpora posições clássicas de balé, com música moderna, onde as amplitudes de movimento são reduzidas, mas com elevadas repetições, portanto, são utilizados baixos níveis de resistência (Les Mills. s.d.i).

#### *2.4.2.15 Grit Series*

*“São três sessões de treino (Força, Cardio e Pliométrico) que oferecem rapidamente resultados, através de 30 minutos de exercícios intensos.”* (Pimentel. 2015, p. 9).

Apesar do grande sucesso à volta destas aulas, têm vindo a ser criticadas por uma grande fatia da comunidade científica (Campos, 2015), principalmente pela escassez de relações humanas e um uso excessivo de tecnologia (Toledo & Pires, 2008).

### *2.4.3 Modalidades individuais*

Apresentamos estas modalidades como individuais, pois, usualmente, são praticadas desta forma, mas podem, em determinadas situações, ser praticadas em grupo.

#### *2.4.3.1 Musculação*

A musculação é segundo Ascensão (2012) um treino de força através da realização de diferentes exercícios para cada grupo muscular, utilizando pesos, halteres, máquinas ou o peso do próprio corpo. Para Macieira (2009, p. 13) a musculação tem como objetivos fundamentais

melhorar os níveis de força, resistência muscular e alteração da morfologia somática, e “*é realizada com o auxílio de pesos livres ou máquinas construídas para o efeito e que, na sua grande maioria, apresentam um design bem elaborado e boas características ergométricas*”.

#### 2.4.3.2 *Cardiofitness ou Treino Cardiovascular*

Para Ascensão (2012) trata-se de um treino de resistência cardiovascular, podendo ser realizado em diferentes tipos de ergómetros. Para Ruivo (2019), é um treino que tem como objetivo melhorar a aptidão cardiorrespiratória (experienciando todos os benefícios que esta melhoria acarreta), podendo ser realizado, utilizando métodos de treino contínuos ou descontínuos (por intervalos) e, para tal, utilizam-se diferentes ergómetros (passadeira, bicicleta, *stepper*, elíptica, remo entre outros).

Para Macieira (2009, p. 13) é uma Atividade Desportiva vulgarmente designada por “cardio” ou “treino aeróbico”, em que os principais objetivos assentam na melhoria da função cardiovascular e na redução dos níveis de massa gorda, é realizado “*basicamente, em quatro tipos de aparelhos ou ergómetros: bicicletas estacionárias, remos, «steps» e tapetes rolantes.*” Além destes, hoje em dia, é cada vez mais frequente deparar-se com algumas variantes como ergómetros que simulam o ato de esquiar, escalar ou subir degraus.

Apesar deste vasto leque de atividades, centraremos a nossa atenção numa das atividades que consideramos ser a mais adequada para alvo de estudo, seguindo a nossa metodologia de trabalho, o Pilates.

## 2.5 Pilates

“Contrologia” foi o nome atribuído por Joseph Pilates ao seu método de treino (Pilates, 2010). Desenvolveu este método, em grande parte, ao longo da Primeira Guerra Mundial (Paterson, 2009). Após a sua morte, o seu trabalho passou a ser conhecido como o Método de Pilates, ou simplesmente Pilates (Santos, 2010).

De acordo com o próprio Joseph Pilates, segundo (Pilates, 2010), o seu método é a coordenação total do corpo, mente e espírito. Ele acreditava que o equilíbrio adequado entre corpo e a mente fornece o poder físico e mental crucial para alcançar a saúde e a felicidade.

Este é um sistema de exercícios que produz efeitos positivos no bem-estar e qualidade de vida e tem vindo a ser cada vez mais procurado por pessoas de todas as idades e géneros (Cogo, Pizzato & Vargas, 2014).

### *2.5.1 A história de Joseph Pilates*

Joseph H. Pilates nasceu em 1880, em Düsseldorf (Alemanha). Durante a sua infância apresentava um conjunto de limitações como febre reumática, raquitismo e asma crónica (Paterson, 2009). É na adolescência que começa a explorar métodos alternativos para superar as suas debilidades, através de um extenso estudo físico com base na meditação Zen, Ioga e os rigorosos regimes de exercício físico das antigas civilizações gregas e romanas (Wood, 2019).

Conseguiu que a sua força e saúde melhorassem de tal forma que se tornou num verdadeiro desportista, praticando ginástica, esqui, halterofilismo, mergulho e boxe, sendo este último o seu Desporto de eleição (Paterson, 2009). Foi também o responsável pelo treino do pugilista alemão Max Schmeling para o seu primeiro combate, em 1936. Apesar deste facto, foi no seu estúdio, na 8.<sup>a</sup> Avenida em Nova Iorque, a treinar artistas e bailarinos, que se tornou conhecido (Larsen, 2010). Ainda segundo este autor, devido à sua aparência física atlética, chegou a posar para mapas anatómicos do século XX.

Durante a Primeira Guerra Mundial esteve inserido num campo de prisioneiros de guerra na Ilha de Man, Inglaterra (Wood, 2019), onde continuou a aperfeiçoar o seu método, que adivinha dos exaustivos estudos e experiências físicas, que tinha vivenciado nos últimos 20 anos (Amorim, 2009). Destacado num hospital militar, ele aplicou o seu programa de educação física para ajudar na reabilitação dos soldados feridos e doentes. Tanto para Joseph Pilates como para os responsáveis do hospital, as melhorias apresentadas foram bem evidentes, o que o encorajou a continuar no aperfeiçoamento do método, mesmo depois do seu regresso à Alemanha (Paterson, 2009).

Neste regresso, trabalhou com alguns coreógrafos e treinou a Polícia de Hamburgo em autodefesa, para depois, em 1926, com 45 anos, emigrar para os EUA (Larsen, 2010).

Na viagem de barco, conheceu Clara, uma enfermeira alemã, que, mais tarde, se tornou sua esposa, ela que foi fundamental para a utilização do método na área da saúde (Wood, 2019).

No seu primeiro ano nos EUA, Joseph e Clara criaram o primeiro estúdio de Pilates, na cidade de Nova York, onde ensinavam o seu método a “Contrologia”. O *The Studio*, nome do estúdio, estava localizado num edifício com diversos estúdios de dança, acabando por serem conhecidos pelo treino e recuperação de bailarinos (Larsen, 2010).

Martha Graham, George Balanchine ou Jerome Robbins, são alguns dos coreógrafos que conheciam o trabalho de Joseph e o indicavam aos bailarinos que necessitavam de ajuda na recuperação (Larsen, 2010).

Ao longo da sua carreira, desenvolveu mais de 600 exercícios para os vários aparelhos que inventou (Wood, 2019). Joseph acreditava tanto no seu método que o queria ensinado em todas as escolas e que a comunidade médica reconhecesse os benefícios físicos e mentais do seu trabalho (Pilates, 2010).

*“Apesar das provas dadas sobre a eficiência do método, não estava muito bem difundido, e sobreviveu durante décadas apenas sob a orientação do seu criador, cujo sucesso dependia da publicidade boca-a-boca entre amigos que reconheciam valor aos exercícios”* (Redfield & Holmes, 2019, p. XV),

Os clientes eram treinados individualmente e o método ficou muito associado à eficácia no tratamento de lesões e problemas posturais. Joseph orgulhava-se da sua vitalidade, produzindo afirmações como *“nunca tomei uma aspirina e nunca tive um dia doente na minha vida”*, quando se referenciava à eficácia do seu método (Larsen, 2010, p. 41), chegou a dar aulas após o 80.º aniversário e morreu aos 87 anos, em 1965, vítima de enfisema pulmonar, antes da grande popularização e reconhecimento do seu método (Redfield & Holmes, 2019).

Após a morte de Joseph, a sua aluna, amiga e bailarina do *New York City Ballet*, Romana Kryzanowska tornou-se a responsável pelo estúdio, enquanto Clara continuou a dar aulas até 1971, falecendo em 1977. A partir desta altura, o método passou a ser ensinado pelos seus aprendizes que na maioria eram bailarinos (Larsen, 2010). Pois, por volta dos anos 40, ciente da efemeridade da vida, Joseph, decidiu preparar o seu legado e começou a treinar alguns dos seus alunos como professores, entre outros, Eve Gentry, Ron Fletcher e Romana Kryzanowska (Paterson, 2009). Foram estes (os alunos treinados por Joseph) os primeiros a

adotar o método, que aprenderam diretamente com o criador e experimentaram versões únicas dos seus exercícios, a partir das quais criaram as suas próprias adaptações do trabalho, tornando-se nos principais impulsionadores do atual método, após a morte de Joseph Pilates (Redfield & Holmes, 2019).

Em vida, Joseph não recebeu o devido reconhecimento do seu método e, com essa consciência, costumava dizer que o seu trabalho só seria entendido 50 anos após a sua morte. Na atualidade, o Pilates é praticado em todo o mundo por milhões de pessoas (Larsen, 2010).

### **2.5.2 O método Pilates**

Para Kaplanek, Levine e Jaffe (2011), o método de Pilates foi desenvolvido há mais de 90 anos e trata-se de um sistema único de exercícios de alongamento e fortalecimento muscular que trabalha o físico, integrando a mente e o espírito como um todo coordenado.

Segundo Segal (2004), citado por Pires e Sá (2005), o Pilates foi inicialmente desenvolvido e praticado para um público-alvo específico, desportistas e bailarinos, com o objetivo de compensar os desequilíbrios provenientes das suas práticas físicas.

Segundo a *Pilates Method Alliance* (PMA) (s.d.a), “*Pilates é um método de movimento e exercício físico projetado para alongar, fortalecer e equilibrar o corpo. Com a prática sistemática de exercícios específicos, combinados com padrões de respiração, o Pilates provou ser não só uma forma de desafiar a aptidão física, mas também, e mais importante, um complemento para o treino desportivo e para a reabilitação física de todos os tipos.*”.

Para Ellsworth (2009, p. 8), o Pilates “*foca-se no fortalecimento do core, ou centro, alongamento da coluna, aumento do tónus muscular e da consciência corporal*”.

O método Pilates é um método de treino constituído por mais de 500 exercícios, direcionados para o alongamento e/ou fortalecimento muscular (Muscolino & Cipriano, 2004 citado por Amorim, 2009), Carvalho et. al (2009) destacam a globalidade dos exercícios e a ausência de impacto.

Estes exercícios podem ser praticados no solo ou em aparelhos específicos, com ou sem acessórios, estes podem ser: bolas (*swiss ball, spiky ball, soft ball*, entre outros), rolos de espuma, plataformas instáveis, anel de Pilates, elásticos, entre outros (Amorim, 2009). Já os

aparelhos, no seu geral, são dotados de um mecanismo de molas, com o objetivo de colocar uma maior resistência à ação e/ou, em muitas das vezes, facilitar a execução do movimento, procurando simular movimentos naturais do quotidiano. É possível ajustar o grau de dificuldade e assim permitir adequar a intensidade do exercício à capacidade física do praticante (Sacco et al., 2005).

Para Geweniger e Bohlander (2014), não se trata apenas de um conjunto de exercícios, mas é baseado num conjunto de ideias e filosofias, é, na realidade, uma visão de saúde e bem-estar.

Para Sacco et al. (2005), o Pilates é uma técnica dinâmica que desenvolve a força e a flexibilidade, com uma especial ênfase na manutenção das curvaturas fisiológicas da coluna vertebral e o abdominal, como o centro da força ao longo dos exercícios. Estes exercícios são executados com um baixo número de repetições. Na prática, o foco deverá incidir na consciência corporal, promovendo uma estabilidade pélvica e escapular, coordenando a ação muscular e a respiração, sem nunca perder a qualidade do movimento (Cruz-Ferreira et al., 2011).

Cruz-Ferreira et al. (2011), destacam o método pela sua vertente holística, em que utiliza o corpo como mediador do desenvolvimento físico e mental, tal como Wood (2019, p. XIV), pois “*Pilates não é simplesmente exercício; é uma abordagem holística para otimizar o movimento humano*”. Ambas as ideias vão ao encontro às seguintes citações: “*o Pilates é uma forma maravilhosa de colocar o corpo e a mente em harmonia*” (Geweniger & Bohlander 2014) e “*Não a mente ou o corpo, mas a mente e o corpo!*” (Pilates, 2010, p. 29).

Para Geweniger e Bohlander (2014), parece claro o que Joseph pretendia alcançar: um método de treino válido para devolver/desenvolver aos pacientes e clientes a sua confiança e força interna e externa.

Existe um conjunto de princípios do método de Pilates que deverá ser respeitado ao longo de todo o exercício, que são: a concentração, a consciência, o controle, o centro, a respiração, e a fluidez do movimento (Cruz-Ferreira et al. 2011; Sacco et al., 2005).

Dependendo da escola de Pilates, os princípios orientadores e a maneira como são apresentados podem variar um pouco, no entanto, é amplamente aceite que alguns desses princípios são o que fazem do Pilates um treino que envolve a mente e o corpo, e não apenas um processo físico (Wood, 2019).

Devido à grande variedade de exercícios, o Pilates pode ser executado praticamente por qualquer pessoa, pois adequa-se aos indivíduos que procuram ser fisicamente mais ativos, aos indivíduos com patologias, que necessitem de reabilitação, ou aos desportistas, que visam melhorar o desempenho (Sacco et al., 2005).

As diversas influências e a sua grande popularização permitiram o aumento da sua propagação, tornando-se cada vez mais utilizado na reabilitação musculoesquelética, reabilitação neurológica, dor crónica, treino/correção postural, condicionamento físico, além de despertar o interesse progressivo por parte da comunidade académica e científica (Anderson & Spector, 2005).

Segundo Muscolino e Cipriani (2004), citado por Silva (2011), graças à expansão do método, muitas vertentes de Pilates foram desenvolvidas, sendo que algumas seguem à risca o sistema de exercícios, desenvolvidos inicialmente, outras adaptaram-se e incorporaram novos conceitos, promovendo adaptações ao método original. Romana Kryzanowska, na década de 90, foi pioneira e projetou um processo de certificação, seguindo à risca o método tradicional. Também foi na década de 90 que deixou de estar tão centrado nos ginastas e bailarinos e passou a interessar ao público em geral, o que despoletou a necessidade de uma reinvenção do próprio método, de forma a torná-lo mais acessível e benéfico para este novo público-alvo, que possuía, em geral, mais limitações físicas e patologias (Geweniger & Bohlander 2014).

É consensual aglomerar as diferentes abordagens em duas grandes vertentes: o Pilates Clássico e o Pilates Contemporâneo. Sendo o Clássico, a preservação do método original e o Contemporâneo, todas as abordagens que promoveram alterações, o que inclui as vertentes mais clínicas e de reabilitação e as vertentes mais direcionadas para a *performance* física.

Nos últimos oitenta anos, o exercício foi retomado, adotado, evitado, dispensado, copiado e transformado, milagrosamente continua a sobreviver e espalhou-se para tornar-se numa indústria multimilionária, praticada globalmente (Redfield & Holmes, 2019).

Segundo a APPI (s.d.a), o Pilates é praticado em basicamente três modalidades: treino personalizado, aulas de grupo tradicionais e aulas com pequenos grupos.

Tal e qual a outras modalidades, o Pilates, pode e tem vindo a ser muito utilizado nas aulas personalizadas. Estas aulas destacam-se por serem altamente adaptadas ao indivíduo/praticante. Existe um instrutor para cada praticante e o treino é pensado especificamente para aquele indivíduo, as correções são imediatas e precisas, existe muito mais segurança e controlo durante a aula e no seguimento.

As aulas de grupo tradicionais são muito semelhantes às restantes aulas de grupo em que, normalmente, existe um grande número de praticantes por cada instrutor. Muitas vezes o instrutor não tem conhecimento de quem vem, ou não, à aula e pode até não conhecer o praticante (condições patológicas, limitações, nível de condição física, etc). Nestas aulas, usualmente, existe uma pré-programação que deverá ser suscetível de pequenas alterações de forma a adequar-se ao nível dos praticantes.

As aulas de pequenos grupos, que ultimamente têm vindo a ganhar cada vez mais expressão, são muito características do Pilates e destacam-se por haver entre 5 a 6 praticantes por instrutor (normalmente), o que permite fazer uma aproximação ao treino personalizado, com uma maior individualização do treino. É, regularmente, e ao contrário das aulas de grupo tradicionais, uma aula em que cada praticante tem uma programação específica e, não, uma aula igual para todos, onde variam apenas o nível do exercício.

Em qualquer uma das modalidades, o processo pedagógico é centrado no instrutor e a maior parte das decisões são tomadas por este. Independentemente da modalidade, as aulas, geralmente, decorrem sem barulho, em ambientes estáveis, que podem possuir música, porém, esta deverá ser sempre calma, para promover a introspeção e o foco nos princípios do Pilates.

A salientar que estas são características tipo, podem, portanto, existir variações sobre a forma como cada empresa disponibiliza os seus serviços de Pilates.

### ***2.5.3 Benefícios do Pilates***

Os benefícios associados à prática de Pilates estão cada vez mais sólidos entre a comunidade científica, muito devido ao grande número de estudos que têm surgido sobre o tema. Assim sendo, à sua prática regular associam-se os seguintes benefícios: aumento da força muscular (Brachmann, Balsan, & Daronco, 2012; Pires & Sá, 2005; Sacco et al., 2005); melhoria no controlo motor (Brachmann et al., 2012; Marchesoni, Martins, Sales, & Borrachine, 2010; Pires & Sá, 2005; Anderson & Spector, 2005); diminuição da tensão muscular (Brachmann et al., 2012; Rydeard, Leger & Smith, 2006); aumento da consciência corporal (Brachmann et al., 2012; Marchesoni et al., 2010; Pires & Sá, 2005; Rydeard et al., 2006; Sacco et al., 2005); melhoria na eficiência respiratória (Brachmann et al., 2012; Rydeard et al., 2006); incremento da autoestima e confiança (Brachmann et al., 2012; Pilates,

2010); promoção da sensação de bem-estar geral (Pires & Sá, 2005); melhoria da postura (Marchesoni et al., 2010; Pires & Sá, 2005; Rydeard et al., 2006); aumento da flexibilidade (Carvalho et al., 2009; Cogo et al. 2014; Marchesoni et al., 2010; Pires & Sá, 2005; Rydeard et al., 2006; Sacco et al., 2005); desenvolvimento da coordenação (Marchesoni et al., 2010; Rydeard et al., 2006; Sacco et al., 2005); aumento da resistência muscular (Cogo et al. 2014); melhoria da circulação sanguínea (Sacco et al., 2005); melhoria do equilíbrio (Pilates, 2010) e regulação do sono e do humor (Caldwell, Harrison, Adams & Triplett, 2009).

#### *2.5.4 Referências no mundo do Pilates*

Segundo Larsen (2010), os “*Elders*” ou “*Professores de Primeira Geração*” são os alunos que foram treinados por Joseph Pilates em pessoa, que ensinaram o método até ao final do século XX, são as personagens mais respeitadas no mundo do Pilates. A maioria dos professores atuais é, de alguma forma, “descendente” destes. “*Teacher’s Teacher*” é a expressão referente aos professores treinados pelos *Elders*, referindo-se à Segunda Geração de Professores. Dos diversos *Elders*, os mais conhecidos são:

Romana Krysanowska: bailarina na *George Balanchine’s School of American Ballet* que procurou, em primeira instância, Joseph Pilates, devido a uma lesão no tornozelo. Foi Romana a responsável pelo “The Studio” após a morte de Joseph e foi, também, a professora de professores da segunda geração, que se tornaram referências na atualidade, como Mari Winsor (fundadora do *Winsor Pilates*), Brooke Silers e Moira Stott-Merrithew (fundadores da *Stott Pilates*).

Eve Gentry: bailarina moderna que também fez carreira como coreógrafa, praticou o método por dores no joelho e nas costas e foi reabilitada por Joseph, após uma mastectomia. Terá sido a aluna que mais tempo trabalhou com o Joseph Pilates, de 1942 a 1968.

Mary Bowen: uma atriz que recorreu ao método por dores nas costas e se tornou numa conceituada professora de Pilates.

Ron Flether: um dos bailarinos de Martha Graham, que criou um estúdio que ficou conhecido por treinar diversas celebridades.

Kathy Grant, Lolita San Miguel, Carola Trier, Bruce King, Robert Fitzgerald e Bad Seed são os restantes Elders, que, de alguma forma, participaram na moldagem do atual estado do método de Pilates.

A PMA, fundada nos EUA, foi criada com o objetivo de partilhar o conhecimento e filosofia do método e está intimamente ligada aos *Elders* (PMA, s.d.b). Na Europa, destaque para o primeiro estúdio criado, em 1970, por Alan Herdman, em Londres (Alan Herdman Pilates, s.d).

Destacamos mais algumas instituições/personalidades de referência: *Body Control Pilates* (Gordon Thomson e Lynne Robinson); *BASI Pilates* (Rael Isakaowitz); *Power Pilates* (Bob Liekens); *Core Dynamics* (Michelle Larson); *Polester Pilates* (Brent Anderson e Elizabeth Larkam); *Peak Pilates* (Julie Lobdell); *Balanced Body* (Ken Endelman) e *Australian Physiotherapy & Pilates Institute* (Glenn e Elisa Withers).

### **2.5.5 Dados relevantes**

Graças à engenhosidade dos conceitos de Joseph significa que, hoje, o método de Pilates é um componente fundamental na indústria da saúde e do *fitness*. Não só o método é conhecido em todo o mundo, como também a formação de instrutores está globalmente difundida (Geweniger & Bohlander, 2014).

O Pilates tem vindo a aumentar a sua popularidade (Sorosky, Stilp, & Akuthota, 2008), no ano 2000, estimaram-se 5 milhões de praticantes de Pilates nos EUA (Souza & Vieira, 2005), segundo Cantergi (2011), em 2004, a American Sports Data Inc. apontou para 10,5 milhões de praticantes. Em 2005, nos EUA, existiam mais de 300 centros especializados em Pilates (Sacco et al., 2005) e, em 2017, havia cerca de 3.000 a 5.000 instituições educacionais de Pilates em funcionamento (EUA) (Roh, 2018). Segundo o *website* da Allied Market Research (2019), o tamanho do mercado dos estúdios de Pilates e Ioga foi avaliado em US \$87.926 milhões, em 2017, e deve atingir US \$215,811 milhões, em 2025.

Acima, vimos um conjunto de referências que nos ajudam a ter uma caracterização geral do Pilates, a sua expressão em diversos domínios (social, económico, procura, etc.), os seus benefícios (fisiológicos, psicológicos, sociais, etc.), a sua história e evolução, entre

outras componentes. Para efeitos deste trabalho, esta caracterização, se assim lhe podemos chamar, é insuficiente para os objetivos a que nos propomos. Assim sendo e indo ao encontro da nossa Definição do Problema, vamos utilizar a Taxonomia de Almada et al (2008). A utilização desta Taxonomia não nos limita a uma caracterização simplória, na realidade, permite-nos compreender, explicar e atuar sobre esta Atividade Desportiva, como veremos mais adiante.

### 3 Definição do Problema

Verifica-se, portanto, segundo o nosso enquadramento, que o Desporto é uma super indústria, movimenta imensos capitais, sejam eles humanos, financeiros, etc., e possui, ao mesmo tempo, um papel importantíssimo na sociedade, influenciando aspetos económicos, sociais, culturais, entre outros.

Nas suas diversas vertentes, seja no *fitness*, ou mais especificamente no Pilates, o Desporto é um meio privilegiado de transformação do Homem, o que o torna, se bem aplicado, e esta condição é altamente complexa, numa poderosa ferramenta pedagógica.

As transformações vão muito além do ser mais rápido, mais forte ou mais elegante, a que o *fitness* se aparenta se restringir. Falamos de capacidades que, para o mundo moderno, nos parecem fundamentais desenvolver nas pessoas que formamos, como: o sentido crítico, a autonomia, a criatividade ou capacidade de adaptação.

O problema, por nós identificado, incide, portanto, no estudo das possibilidades de potencialização do Método de Pilates, direccionadas para um maior aproveitamento da capacidade do Desporto, como meio e ferramenta privilegiada de transformação/formação do Homem.

A contribuição para colmatar a lacuna acima definida é, só por si, mínima, uma vez que existe um longo e, provavelmente, infundável caminho a percorrer, para se aproveitar ao máximo as reais capacidades do Desporto.

## 4 Resposta ao Problema

Para esta Atividade Desportiva, propomo-nos a estudar possibilidades que visem contribuir para o processo de formação/transformação de um Homem que, a nosso ver, deverá ter determinadas características. Para desenvolver este processo temos necessariamente de recorrer a um instrumento que assegure esta possibilidade de forma precisa e coerente. É por isso que vamos utilizar a Taxonomia das Atividades Desportivas, proposta por Almada et al. (2008), que se diferencia, precisamente, de entre outros, por se centrar nos comportamentos solicitados e nas transformações que daí possam surgir.

Só desta forma é que poderemos estudar e levantar possibilidades que contribuam para um processo pedagógico mais atualizado e, acima de tudo, individualizado, reconhecendo que o Desporto tem muito mais a oferecer, podendo e devendo contribuir na formação de um Homem com espírito crítico, autonomia, criatividade, capacidade de adaptação, que saiba tomar decisões (Lopes et al. 2018).

### 4.1 Taxonomia de F. Almada

No atual contexto (científico), a Taxonomia e a Nomenclatura são as duas grandes vertentes da Sistemática, que é uma área do conhecimento *“que tem por objeto a estruturação do saber sobre um determinado tipo de fenómenos, de matérias ou de entes, tendo em vista não só dar solidez a estes conhecimentos, como também tornar mais fácil e eficiente a sua utilização”* (Almada et al. 2008, p. 17).

A nomenclatura procura dar um sentido e coerência aos termos utilizados, através da definição das leis que regem as denominações a utilizar, com o objetivo de facilitar a sua interpretação e utilização, articulando os termos usados de uma forma lógica e compreensível.

Por seu lado, a Taxonomia é uma classificação em grupos *“de acordo com as afinidades de características existentes entre os diversos elementos”*. Estas afinidades, naturalmente, terão um determinado sentido que deverá ir ao encontro do objeto de estudo e do uso do conhecimento sobre esse mesmo objeto. É, portanto, uma procura pela inteligibilidade de determinado fenómeno, a partir de uma determinada perspetiva. Para tal, é

essencial expor os fenómenos de uma forma, seguindo uma estrutura que permita tornar mais evidente as características que se considerem mais úteis salientar ao observador (Almada et al. 2008).

Como a Taxonomia tem por objetivo organizar e estruturar o conhecimento sobre um conjunto determinado de objetos e/ou fenómenos, para tornar a sua compreensão mais acessível, podemos interpretá-la como um modelo de representação. O observador, consciente ou inconscientemente, terá uma influência nessa representação. Estamos perante “*uma espécie de caricatura onde, com tão poucos traços quanto possível, se pretende chamar a atenção para os aspetos considerados mais relevantes*”. A qualidade da caricatura ou de caricaturar está “*em detectar o aspecto pretendido e de o representar de tal forma que a interpretação de quem olha para a caricatura vá justamente nesse sentido*” (Almada et al. 2008, p. 235).

Escolher uma Taxonomia das Atividades Desportivas é “*a escolha por uma leitura/interpretação da realidade desportiva e conseqüentemente uma visão do Homem que pretendemos formar*” (Barros, 2014, p. 85). Almada et al (2008) propõem uma Taxonomia sobre as Atividades Desportivas que é, a nosso ver, e para este trabalho, a mais indicada a aplicar, pois, permite-nos compreender, explicar e atuar sobre os fenómenos desportivos. “*Nesta taxonomia, as actividades desportivas são agrupadas de acordo com o tipo de problemáticas que apresentam e pelo tipo de modelo que lhes organiza as respostas aos problemas que evidenciam*” (Franco, 2011, p. 33).

A utilização deste modelo permite-nos fazer uma caracterização funcional das Atividades Desportivas, identificando “*quais são as suas características mais marcantes, quais os tipos de objetivos que visam e, até, as variáveis principais em jogo*” só assim, “*poderemos perceber o que as distingue e que tipos de problemas as caracterizam*” (Almada et al. 2008, p. 247).

Este é um modelo taxonómico que coloca a tónica na formação do Homem e disponibiliza meios que permitem a mudança de paradigma na leitura e interpretação das Atividades Desportivas (Barros, 2014). A tónica na formação do Homem deve-se ao processo de classificação inerente à própria Taxonomia de Almada et al. (2008), que se rege pelos comportamentos que solicita, contribuindo para a compreensão das Atividades Desportivas como um meio de transformação do Homem. Relembre-se que a Taxonomia proposta não se limita a compreender, mas também a explicar e atuar sobre as Atividades Desportivas. Por outras palavras, através dos instrumentos taxonómicos, é possível não só compreender e

explicar as transformações como direcionar as mesmas. A manipulação dos comportamentos solicitados, deverá ir ao encontro do tipo de Homem que se pretende formar.

Para Vicente, Fernando e Lopes (2010, p. 70) a proposta taxonómica apresentada por Almada et al. (2008), “*permite-nos identificar as variáveis fundamentais, compreender a sua inter-relação e perceber como é influenciado o comportamento de cada desportista, através de uma sistematização de seis modelos de actividades desportivas*”.

Os seis modelos ou grupos taxonómicos são: 1- Desportos Coletivos; 2- Desportos de Combate; 3- Desportos Individuais; 4- Desportos dos Grandes Espaços; 5- Desportos de Adaptação ao Meio; 6- Desportos de Confrontação Direta. Cada grupo possui um modelo de referência que auxilia na definição de estratégias de intervenção.

Qualquer Atividade Desportiva pode incluir-se, predominantemente, num destes modelos (Almada et al., 2008). Predominantemente, as modalidades que na sua maioria solicitam comportamentos de um modelo, podem, em determinadas circunstâncias, solicitar comportamentos de outro modelo.

É a luz da Sistemática das Atividades Desportivas, utilizando a Taxonomia citada, que de uma forma coerente e objetiva vamos conduzir este trabalho, com o objetivo de aprofundar o nosso conhecimento sobre o Pilates e os fenómenos aqui tratados. Para caraterizar e criar situações experimentais vamos centrar-nos na utilização do modelo de Desportos Individuais.

#### **4.2 Pilates enquanto atividade desportiva individual**

No modelo dos Desportos Individuais enquadram-se as Atividades Desportivas (ou as situações desportivas) que preponderantemente solicitam ao desportista a capacidade de abstrair-se de tudo o que lhe possa interferir na concentração ou desviar a sua atenção, podendo focar-se totalmente no movimento a realizar. É a partir desta premissa que se procura controlar o contexto, tanto quanto possível, em que se praticam estas atividades, pois só assim o desportista é capaz, de uma forma muito fina, detetar as alterações que lhe permitam a otimização dos gestos e, conseqüentemente, da *performance*.

Estas atividades privilegiam o conhecimento de determinadas características do desportista e o seu desempenho não depende da oposição do adversário. O tipo de objetivos

visados são convencionados e as principais variáveis em jogo resumem-se ao conhecimento dos “*limites do eu*”.

O modelo de referência mais simplificado deste tipo de atividades pode ser representado por F (força) ou v (velocidade). A utilização do v invés do F, trata-se apenas de uma estratégia de implementação, tornando mais intuitivo para os produtores e consumidores, pois é mais natural pensar-se em velocidade ao invés de força numa prova de velocidade, mesmo que a velocidade seja um produto de diversas forças. A variável força engloba as suas quatro componentes (direção, sentido, intensidade e ponto de aplicação) e o seu tempo de atuação (considerando que F é um somatório de forças e a sua coordenação) (Almada et al., 2008).

O Pilates, seguindo esta metodologia, enquadra-se nos Desportos Individuais pois, tal como na corrida, salto, lançamento ou movimento gímnic, o praticante é levado a “*centrar toda atenção no movimento que pretende realizar e a isolar-se, portanto, de tudo o que o possa distrair deste propósito ou desviar a sua atenção*” (Almada et al. 2008, p. 257).

Para comprovar o citado, vamos analisar os comportamentos requeridos ao praticante, seguindo os princípios do Pilates, segundo Larsen (2010). Lembramos que existe uma divergência na comunidade científica: quantos e quais são os princípios do Pilates. Porém, as diversas propostas apresentadas são, na sua base, idênticas. A escolha por esta proposta reside no facto de ser uma das mais extensas, ou seja, com um maior número de princípios, e cada um deles com uma explicação, o que permite que a nossa análise abranja diversas propostas e esteja o mais perto possível da realidade. Os princípios, segundo Larsen (2010, pp. 51-52), são:

**Concentração:** “*Pensar no exercício e no seu objetivo enquanto o executa, permite activar os músculos certos, alinhar as articulações, sentir mais profundamente o que está a acontecer no corpo*”, “*(...) aprendemos de tal forma o posicionamento correcto, que nem os dedos das mãos ou a tensão nos músculos faciais são deixados ao acaso.*”;

**Centro:** “*Estabilidade no Centro. Em Pilates o movimento começa de dentro para fora recrutando o Centro de Força. Os músculos do centro são os músculos posturais ou estabilizadores do tronco*”;

**Respiração:** “*O método Pilates ensina respiração torácica e diafragmática envolvendo a parede abdominal profunda, o que permite manter as curvas naturais da coluna. É uma ferramenta poderosa na concentração e na precisão*”;

**Controlo:** *“Mesmo quando o grau de dificuldade é extremo, o movimento é suave, fluído e muito natural, razão pela qual parece fácil quando bem executado. Só através do controlo mental se consegue esta qualidade no movimento.”;*

**Alinhamento:** *“Só através de um bom alinhamento dos ossos, articulações, músculos e ligamentos se atingem os objectivos dos exercícios. Por isso os exercícios são executados com precisão e rigor.”;*

**Relaxamento:** *“É fundamental reconhecer tensão e soltá-la, para iniciar o movimento com os músculos corretos, por forma a evitar mecanismos de defesa”;*

**Movimentos Fluidos:** *“Inicialmente os movimentos são mais lentos mas, à medida que se vai progredindo e se vai ganhando mais controlo e coordenação, estes vão-se tornando mais fluidos e naturais”;*

**Estâmina:** *“Fluidez, movimento, energia... Uma sensação poderosa de bem-estar e de controlo do corpo e do seu movimento”;*

**Alongamento:** *“A coluna alonga, os membros alongam, os músculos alongam... reduzindo tensão muscular. O alongamento contribui para uma maior amplitude articular resultando numa maior mobilidade e descompressão das estruturas do corpo”.*

Nem sempre as conclusões sobre os comportamentos solicitados são fáceis de determinar, muito devido à complexidade das ações e pela aproximação a outros modelos taxonómicos, existindo, e com grande frequência, no mesmo Desporto, situações de diversos modelos taxonómicos. Contudo, o Pilates, e guiando-se pelos princípios acima citados, é, claramente, uma Atividade Desportiva Individual, isto porque todos estes princípios levam o praticante a concentrar-se em si e no que tem de fazer. Quanto mais abstraído estiver de algumas variáveis exteriores, melhor, em princípio, será a sua prestação.

O ambiente em que é praticado, é controlado e varia muito pouco de aula para aula, não recorrendo à adaptação ao meio o que ajuda a manter o foco no “eu”. Como não existe competição, nem oposição, não existe leitura do adversário e o que interessa é cumprir os passos para executar da melhor forma o exercício. Da forma como decorrem as aulas, seja em serviço de treino personalizado, aulas de grupo, ou em pequenos grupos, normalmente não se apela muito à montagem de estratégias e à tomada de decisão, essas tarefas ficam à responsabilidade do instrutor.

Por esta análise, comprova-se que o Pilates, sob as circunstâncias acima descritas, é, segundo a Taxonomia de Almada et al. (2008), uma Atividade Desportiva Individual. Sendo uma Atividade Desportiva Individual, será uma excelente modalidade para se desenvolver e transformar o Homem, para que adquira, principalmente, e indo ao encontro do Homem que defendemos formar, um profundo conhecimento do “eu”, dos seus pontos fortes e das suas fraquezas, no fundo uma caracterização dos seus limites. Além, como é óbvio, de todos os outros benefícios presentes na prévia caracterização do Pilates.

A verdade, é que ao longo deste trabalho temos defendido diversos aspetos que devemos relembrar como: o Desporto tem muito mais para oferecer do que aquilo que temos aproveitado e, mais especificamente, para efeitos deste trabalho, o Desporto como instrumento do *fitness*; a elevada responsabilidade que o Desporto tem na formação do Homem e consequentemente de sociedades; e que existem ferramentas que nos permitirão desenvolver respostas às duas anteriores.

Por outras palavras, podem ser inseridas pequenas alterações no Pilates, criando possibilidades de oferta aos praticantes, e podem essas novas ofertas ajudar na formação Homem. É precisamente sobre estas possibilidades, utilizando a Taxonomia de Almada et al. (2008), o próximo ponto do nosso trabalho.

## **5 Possibilidades de Operacionalização do Pilates à Luz de um Modelo de Atividades Desportivas Individuais**

O Pilates rege-se por um conjunto de características que o tornam único e que vão, convenientemente, ao encontro de transformações associadas às Atividades Desportivas Individuais.

A nossa questão é procurar estudar, através da manipulação de determinadas variáveis, a possibilidade de alterar a solicitação de comportamentos de forma a conduzir numa outra direção as transformações que pretendemos induzir. Devemos alertar que esta manipulação das variáveis deverá ser analisada com muita cautela, pois, pequenas variações poder-se-ão traduzir em mudanças demasiado drásticas no tipo de comportamentos solicitados e, desse modo, alterar o modelo taxonómico em que está inserido, deixando, muito possivelmente, de ser uma excelente ferramenta para conhecer os limites máximos e mínimos individuais, passando a ser, por exemplo, uma ferramenta para melhorar a capacidade de adaptação ao meio. Não quer isto dizer que esta é uma abordagem errada, apenas que devemos ter em consideração o poder da solicitação comportamental.

Posto isto, apresentamos algumas situações e respetivas análises.

### **5.1 Pilates e um instrumento de avaliação**

Esta primeira possibilidade abrirá um conjunto de novas oportunidades de oferecer-se serviços de Pilates, e auxiliará em algumas das restantes possibilidades, por nós apresentadas neste trabalho. Relaciona-se com o ponto que mais destacamos no Pilates, ou seja, a sua capacidade de solicitar um conhecimento aprofundado do “eu” e a avaliação.

Sabemos que estamos, de forma formal ou informal, estruturada ou não, com ou sem instrumento validado, a avaliar constantemente no Desporto, e não só. Mais precisamente no Pilates, o instrutor estará, ou deverá estar, a avaliar o praticante, e o praticante, entre muitas avaliações, estará a avaliar-se a si próprio. O problema será comparar avaliações que não se regem pelas mesmas linhas orientadoras.

Tanto quanto sabemos não existem, ou não são divulgadas, avaliações desta natureza nas aulas de Pilates. Da pesquisa que realizámos, encontrou-se apenas uma instituição que poderá ter um instrumento deste género, por tratar-se de uma associação que se baseia na criação de competição em Pilates. Procuramos ter acesso ao instrumento ou a outras informações junto dos responsáveis, mas não foi possível.

No fundo, propomos a utilização de um instrumento de avaliação para ser utilizado nas aulas de Pilates. Como não foi possível ter acesso a nenhum, vamos apresentar uma proposta. O objetivo deste instrumento será, na sua essência, avaliar a proficiência do praticante de Pilates na execução de determinado exercício. Todavia, veremos ao longo deste capítulo que deverá ter outras tantas funções. Apesar da complexidade de uma avaliação física, um dos objetivos desta proposta é a praticabilidade e a facilidade de utilização do instrumento. Foi necessário tentar minimizar alguns custos, procurando que seja de baixo custo monetário e de baixo custo de tempo, ou seja, que o tempo despendido permita que seja utilizado tanto *in loco* como imediatamente após uma aula, ou até mesmo recorrendo à gravação de imagens, para uma futura avaliação.

Para a criação desta proposta, baseamo-nos num conjunto de fatores, nomeadamente: 1- os princípios do Pilates; 2- na pouca informação que conseguimos recolher do único instrumento que temos conhecimento; 3- na caracterização dos exercícios por duas instituições de Pilates.

Em relação ao primeiro ponto, pareceu-nos lógico e fundamental utilizar os princípios do Pilates, mas não optamos pela proposta de Larsen (2010) que tínhamos apresentado, aquando da justificação do Pilates como Atividade Desportiva Individual. Utilizamos, sim, os princípios segundo a Stott Pilates (2006). A justificação da nossa escolha baseia-se na objetividade da avaliação, pois os princípios apresentados pela *Stott Pilates* são mais fáceis de qualificar e, sendo em menor número, permite incluí-los a todos no instrumento de avaliação, sem perder a simplicidade, objetividade e praticabilidade. Os princípios do Pilates segundo a Stott Pilates (2006) são:

- Respiração;
- Posicionamento da bacia;
- Posicionamento da grelha costal;
- Movimento e estabilização escapular;
- Posicionamento da cabeça e cervical.

O nosso ponto dois tem a influência da *Pilates Games*, que é a associação que promove competições de Pilates. Por fazer competição, acreditamos que a faz, recorrendo a um instrumento de avaliação. Numa primeira fase, procuramos, junto dos responsáveis, ter acesso ao instrumento ou a alguma informação relevante sobre o mesmo, mas sem justificação não nos foi dado o acesso. Daí termos recolhido a informação disponível ao público através das redes sociais e *website* oficiais, procurando pontos que pudessem ter sido equacionados num hipotético instrumento de avaliação. Da pouca informação que conseguimos apurar, o que achamos pertinente e acabou por influenciar a nossa proposta de instrumento foi a seguinte citação:

*“O Pilates Games é uma competição de Pilates, onde os participantes irão demonstrar suas habilidades, além de contribuírem para a difusão do Pilates, sempre demonstrando o mais profundo respeito aos princípios de Joseph. A competição avaliará os competidores nos critérios técnicos (princípios de Joseph) e físicos (força, flexibilidade e equilíbrio) tanto na prática em solo, quanto em aparelhos”* (Pilates Games, s.d.). Esta citação veio reforçar a nossa ideia de incluir os princípios do Pilates na avaliação.

Em relação ao terceiro ponto, decidimos que seria importante incluir pelo menos duas instituições diferentes, para poder analisar como estas apresentam os exercícios e, assim, identificar quais as variáveis que são mais importantes em cada um deles. Como instituições de referência, escolhemos a canadiana Stott Pilates e a australiana APPI, porque são duas instituições com formas diferentes de apresentar o Pilates. A primeira é mais direcionada para a aptidão física, numa perspetiva de *fitness*; e a segunda, numa perspetiva mais terapêutica. Outro aspeto, que contribuiu para a escolha destas instituições, está relacionado com a conveniência, isto porque os manuais de exercício de cada instituição são, na maior parte dos casos, exclusivos de quem frequenta ou frequentou os cursos de formação, tornando-se muitas vezes inacessíveis.

Tendo por base os fatores acima apresentados, deparámo-nos com uma tomada de decisão importante: criar um instrumento universal, que permita ser utilizado em qualquer exercício de Pilates; ou criar um ou mais instrumentos para determinados exercícios. Após alguma ponderação, pareceu-nos que um instrumento universal obrigar-nos-ia a abdicar de muitos pontos de avaliação e deixar-nos-ia, irremediavelmente, com um instrumento menos preciso, comparando com a segunda opção, que acabou por ser, naturalmente, a escolhida.

Optamos pela criação de três instrumentos cada um para um exercício. Decidimos três por algumas razões. Uma das razões fulcrais foi dar possibilidade de escolha. Essa possibilidade de escolha pode ser a um nível da micro gestão, podendo recair sobre o praticante ou instrutor, ou num nível mais macro, envolvendo outros responsáveis da instituição. Se pensarmos na perspectiva do instrutor, permite-lhe, entre outras, escolher o exercício que mais se adequa ao praticante, ou escolher o exercício que possui melhor capacidade de avaliação (quer fazer a melhor avaliação possível) ou menor capacidade de avaliação (quer treinar a avaliação que apresenta mais dificuldades). Na perspectiva do praticante, tal como defendemos e apresentamos mais à frente neste trabalho, este, em determinadas situações, deve fazer parte ou ser o único decisor na escolha do instrumento de avaliação e, para tal, precisa de um leque de escolhas. Numa perspectiva mais relacionada com a macro gestão, podíamos pensar que este instrumento pode ser utilizado, por exemplo, para o recrutamento/seleção de recursos humanos, ou seja, parece-nos lógico testar a capacidade de avaliação de alguém que se candidata a uma vaga de instrutor de Pilates, mas mais à frente apresentamos esta temática detalhadamente.

Posto estas primeiras justificações, seguem-se os fatores relacionados com os exercícios selecionados. Decidimos utilizar apenas exercícios realizados no solo e sem recorrer a nenhum acessório (ou no máximo a um colchão/tapete de exercício). Decidimos desta forma, para permitir que este instrumento fosse aplicado na maior parte das instituições que oferecem serviços de Pilates, isto porque nem todas possuem acessórios ou equipamentos específicos e, ao mesmo tempo, nem todos os instrutores possuem formação em equipamentos.

Os exercícios escolhidos, segundo a nomenclatura da Stott Pilates (2006) foram: *Hip Rolls* (Figura 1), *Undread - Table Top Position* (Figura 2) e *Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders* (Figura 3).

Escolhemos o *Hip Rolls* por ser um dos exercícios de base, segundo a Stott Pilates (2006), e muitas vezes utilizado como aquecimento e desenvolvimento da consciência corporal. Segundo a APPI (s.d.b) é um exercício que trabalha todas as cadeias musculares. O *Undread - Table Top Position*, que além de ser um dos exercícios mais conhecidos do Pilates, é, segundo a metodologia apresentada pela APPI (s.d.b), o primeiro exercício a ser ensinado (não necessariamente da forma como apresentamos aqui, isto porque, em alguns casos deve sofrer progressões ou regressões) e, segundo a Stott Pilates (2006), é um dos exercícios a

serem ensinados nas primeiras cinco aulas. Em relação ao *Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders*, procuramos diversificar as opções, selecionando um exercício que, em termos biomecânicos, se afastasse um pouco mais dos anteriores. Os dois primeiros exercícios são realizados em decúbito dorsal e apelam à flexão da coluna vertebral. Este último é realizado em decúbito ventral e apela à extensão da coluna vertebral. Esta diversidade vai permitir ou facilitar a avaliação de pessoas que, por determinada razão, não podem ou não devem fazer determinado movimento, neste caso em específico, flexão ou extensão da coluna vertebral.

Os instrumentos encontram-se disponíveis nos seguintes anexos, Anexo A - Instrumento de Avaliação - *Hip Rolls*, Anexo B - Instrumento de Avaliação - *Undread - Table Top Position* e Anexo C - Instrumento de Avaliação - *Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders*.



**Figura 1.** *Hip Rolls*



**Figura 2.** *Undread - Table Top Position*



**Figura 3.** *Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders*

Como é possível verificar nos anexos, os instrumentos são constituídos por um cabeçalho de forma a poder criar um registo de avaliações e para um maior controlo e segurança das mesmas. Entre instrumentos de avaliação, os critérios e os momentos de avaliação variam, estas diferenças estão relacionadas com a forma como os exercícios são apresentados e descritos nos manuais (APPI, s.d.b e Stott Pilates, 2006) e parece-nos fundamental que existam numa avaliação deste género. Toda a avaliação baseia-se em “Sim” ou “Não”, ou seja, cumpre com o que era esperado ou não cumpre, isto com o propósito de diminuir as interpretações dúbias.

A avaliação final sumariza-se num *score*, que está associado ao número de pontos de avaliação corretos, sendo a pontuação mínima de 0 e a pontuação máxima de 10. Para obter-se a pontuação final, que deverá ser apresentada com duas casas decimais, o avaliador deve multiplicar o número de pontos de avaliação corretos (n.º de pontos de avaliação corretos) pelo cociente de cada instrumento (Cociente do Instrumento).

$$\text{Score} = n.^{\circ} \text{ de pontos de avaliação corretos} * \text{Cociente do Instrumento}$$

Na Tabela 1 encontram-se os cocientes referentes a cada instrumento.

Tabela 1  
**Cocientes dos instrumentos de avaliação**

<b>Instrumento</b>	<b>Cociente</b>
Instrumento I - <i>Hip Rolls</i>	0,357
Instrumento II - <i>Undread - Table Top Position</i>	0,625
Instrumento III - <i>Breast Stroke Prep - Hands By Shoulders</i>	0,833

### **5.1.1 Análise e possibilidades**

Com um instrumento validado deste género, abrem-se um conjunto de possibilidades que procuramos destacar ao longo deste ponto.

Destacamos a oportunidade do instrutor em quantificar a execução de um determinado exercício. Para além desta caracterização, acreditamos que a utilização deste tipo de instrumento pode ser útil numa metodologia de diagnóstico, prescrição e controlo, pois permite-nos utilizá-lo numa primeira fase, percebendo os principais aspetos a melhorar; numa segunda fase, pode ser utilizado como complemento na prescrição; e, numa terceira fase, pode ser um instrumento que auxilia na análise da evolução.

A partir daqui podem-se caracterizar diferentes amostras (classes, tempo de prática, estatuto socioeconómico, etc.) e esta caracterização pode ser utilizada com um intuito mais académico como um trabalho científico, ou pelo próprio instrutor ou empresa que oferece aulas de Pilates. No meio académico, estas caracterizações podem contribuir para compreender e explicar variadíssimos fenómenos, associados à prática de Pilates (ex1: proficiência na execução e o tempo de prática; ex2: relação entre o domínio do corpo e o estatuto socioeconómico;).

Numa perspetiva da empresa ou do instrutor, estas caracterizações podem auxiliar de diversas formas, ora vejamos o seguinte exemplo: após a caracterização de uma classe, o

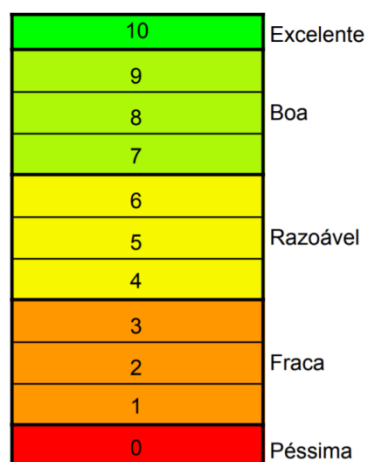
instrutor conclui que a maior parte dos praticantes apresenta dificuldades na respiração. Com esta informação pode começar a procurar justificações (“têm pouco tempo de prática”, “dediquei pouco tempo a ensinar esta componente”, “avalei mal”, etc.) e equacionar soluções (“vou testar outras classes e perceber se existe um padrão”, “vou mudar a forma como transmito a ideia”, “vou deixar igual a ver o que dá”, etc.), para a mensagem que pretendemos passar, o que realmente importa é que avaliando, podemos controlar o sentido da evolução.

Um dos nossos objetivos é que haja a possibilidade de comparar a avaliação do instrutor com a avaliação do praticante, para isso apresentamos a seguinte proposta. O praticante deve ser caracterizado quanto ao seu domínio, na realização dos princípios do Pilates segundo a Stott Pilates (2006), podendo estar inserido em Nível I (demonstra dificuldade na realização de três ou mais princípios), Nível II (demonstra dificuldade na realização de um a dois princípios) ou Nível III (demonstra domínio na realização de todos os princípios). Esta caracterização permite definir que instrumento deverá ser utilizado por cada praticante em cada momento. Para se aferir o domínio na realização dos princípios, o instrutor pode recorrer a um dos instrumentos de avaliação acima apresentados ou por entrevista, percebendo o domínio destas variáveis.

A nossa proposta para o nível I consiste em questionar o praticante sobre a sua prestação, utilizando uma escala de 0-10, em que 0 significa uma prestação péssima, de 1-3 uma prestação fraca, 4-6 prestação razoável, de 7-9 uma prestação boa e 10 uma prestação excelente. Decidimos apresentar a escala de avaliação em grafismo, com o objetivo de facilitar a perceção por parte do praticante. Assim sendo, a autoavaliação deve ser efetuada recorrendo ao grafismo de autoavaliação (Figura 4).

Visto que os instrumentos de avaliação e a escala de autoavaliação se regem todos por uma escala de 0-10, permite-nos comparar as avaliações (instrutor e praticante), porém, o facto de a avaliação realizada pelo praticante ser mais subjetiva, vamos considerar apenas os seguintes intervalos para a comparação {0}; [1-3]; [4-6]; [7-9]; {10}; ou seja, consideram-se avaliações em sintonia, quando ambas se encontram no mesmo intervalo, quando não estão, referimos o número de intervalos que as separam.

Como avalia a sua prestação?



**Figura 4.** Grafismo de autoavaliação

A nossa proposta para o nível II consiste na utilização de uma versão reduzida do instrumento de avaliação do instrutor por parte do praticante. O instrutor deve retirar do instrumento de avaliação (apenas do praticante) os dois princípios que este tem mais dificuldade em assimilar, o restante instrumento deve ser utilizado tal como o instrutor de Pilates.

Para a comparação das avaliações, o instrutor deve retirar do seu *score* os dois princípios que foram selecionados no instrumento do praticante e recalculá-lo. Neste caso em específico (nível II), na quantificação do *score*, temos de recorrer a um novo cociente para cada instrumento (consultar a Tabela 2).

Tabela 2

**Cocientes dos instrumentos de avaliação - Nível II**

<b>Instrumento</b>	<b>Cociente</b>
Instrumento I - <i>Hip Rolls</i>	0,5
Instrumento II - <i>Undread - Table Top Position</i>	0,833
Instrumento III - <i>Breast Stroke Prep - Hands By Shoulders</i>	1,25

Para determinar a consonância entre avaliações utiliza-se a lógica acima apresentada (nível I), ou seja, recorrendo aos intervalos {0}; [1-3]; [4-6]; [7-9]; {10}; .

Para o nível III, propomos a utilização do instrumento de avaliação do instrutor pelo praticante, sem qualquer alteração. Isto porque um aluno de Pilates, neste nível, já deverá ter um domínio sobre os princípios do Pilates que lhe permitam a utilização destes instrumentos, pois segundo a Stott Pilates (2006, p. 4) os princípios do Pilates devem ser ensinados logo nas primeiras aulas, pois, é através do domínio destes que se atinge o “*mindfulness e permite que estejam no controlo da execução de cada exercício de forma a experienciar todos os seus benefícios*”. Aconselha-se, no entanto, uma revisão e explicação de cada ponto do instrumento, tanto no nível III, como no II, para evitar que alguns termos técnicos prejudiquem as avaliações. Tal como nos níveis anteriores, a comparação entre avaliações (entre instrutor e praticante) deve seguir a lógica dos intervalos, permitindo alguma segurança nestas comparações.

Acreditamos que este tipo de avaliação, com as possibilidades acima apresentadas, pode contribuir positivamente na qualidade do serviço prestado. Além de estar diretamente associado ao serviço prestado, pode auxiliar, e como já tínhamos feito referência anteriormente, nos aspetos relacionados com a macro gestão de uma empresa de aulas de Pilates. Isto seria possível se esta ferramenta for direcionada para o instrutor ao invés do praticante. Pode, portanto, ser utilizada para o instrutor aferir a sua capacidade de avaliação, analisando a sua proficiência em cada instrumento/exercício e em diferentes momentos/circunstâncias. Diferentes momentos/circunstâncias porque a sua habilidade pode diferir se se avalia *in loco* (enquanto o praticante executa), imediatamente após a aula ou recorrendo a imagens de vídeo. O objetivo é testar a fiabilidade entre estes momentos e a partir daí perceber qual o melhor momento para avaliar, ou qual o momento que mais necessita melhorar. Estas avaliações podem servir, também, como critério de recrutamento de instrutores de Pilates, isto, se a empresa considerar importante a capacidade de avaliação.

Lembramos que esta é apenas uma proposta, que não foi testada e, com certeza, terá muitos aspetos a melhorar, todavia, por outro lado, em termos teóricos, parece-nos possuir características importantes que nos fazem acreditar que existe espaço para a sua aplicabilidade.

Como exemplo de aplicabilidade da proposta supracitada, expomos o seguinte caso prático.

### 5.1.2 Caso prático

Foi realizada uma avaliação, utilizando o instrumento de avaliação *Hip Rolls*. Para este caso específico, a escolha do instrumento/exercício teve por base apenas o conhecimento prévio do praticante em relação aos exercícios propostos, escolhendo o que se sentia mais confortável e confiante na execução.

O praticante avaliado é uma mulher de 32 anos, com um total de doze sessões de Pilates, efetuadas ao longo dos últimos dois meses. Segundo a própria, o Pilates que pratica está relacionado com a vertente contemporânea.

Informamos o praticante acerca do propósito da avaliação, realizamos uma demonstração do exercício e alertamos para os pontos-chave a ter em conta, durante a execução, para assim garantirmos uma boa interpretação dos procedimentos.

A avaliação foi realizada *in loco*, recorrendo ao instrumento impresso e, durante a execução do exercício, não foi utilizado, pelo avaliador, nenhum *feedback* visual, verbal ou cinestésico (Figura 5).



**Figura 5.** Caso prático - momento da avaliação

Apresentamos, no Anexo D, o resultado da avaliação que correspondeu a um *score* de 6,78 pontos. Através do *score*, conseguimos compreender que existiram algumas falhas durante a execução. É com base nos resultados obtidos que selecionamos uma pequena parcela da avaliação para, assim, apresentarmos a nossa linha de raciocínio. Tal como temos vindo a defender, esta é uma conjectura desenvolvida para poder ser aplicada, seguindo a lógica da avaliação, prescrição e controlo.

Das diversas disfunções encontradas, vamos explorar a incapacidade em dois momentos da avaliação (Subida e Descida) em cumprir com o “Posicionamento da Bacia” e o “Movimento da Coluna”. Era esperado, no momento da “Subida” e da “Descida”, que a bacia se encontrasse na posição de retroversão, mas, em ambos os momentos, a bacia encontrava-se em anteversão. Em relação ao “Movimento da Coluna”, era esperado na “Subida” uma flexão da coluna vertebral de forma segmentada, iniciando o movimento no sentido caudal - cranial, mas verificou-se, na avaliação, uma subida em bloco. No que diz respeito ao “Movimento da Coluna”, no momento da “Descida”, constatamos novamente um movimento em bloco, quando o esperado seria uma flexão da coluna vertebral de forma segmentada, iniciando o movimento, desta vez, no sentido cranial - caudal.

Decidimos realizar esta análise com apenas algumas das falhas encontradas ao invés de todas, porque acreditamos que, promover este raciocínio com um número elevado de variáveis, poderia tornar-se contraproducente devido à complexidade envolvida, tanto na prática como ao longo do trabalho, podendo não ficar clara a mensagem que pretendemos transmitir. A lógica a seguir é “simples”: identificar a causa das disfunções que selecionamos, solucionar e repetir o procedimento para as restantes.

Segundo Page, Frank e Lardner (2010), no raciocínio associado ao treino terapêutico, o terapeuta do movimento/instrutor de exercício deverá ser capaz de levantar cinco hipóteses de diagnóstico e procurar testá-las de forma a encontrar a causa do problema. Só depois deve iniciar o tratamento/prescrição do exercício ou, muitas vezes, encaminhar para terceiros, quando o problema se afasta do seu campo de atuação.

Nesta linha de pensamento vamos apresentar as nossas diversas hipóteses de diagnóstico e procedimentos consequentes no sentido de testá-las, de forma a identificar a causa do problema e definir um plano de ação.

Uma hipótese pode ser a influência negativa da avaliação sobre a prestação do praticante, por outras palavras, o “simples” facto de saber que estava a ser avaliado prejudicou a sua capacidade de realizar o exercício, sendo as disfunções apresentadas uma influência das condicionantes envolvidas.

Para testar a hipótese, temos, simplesmente, de repetir a avaliação sem que o praticante se aperceba da mesma. Desta forma, estamos a alterar o contexto da prática e a influência da avaliação sobre a prestação, que fica sem efeito. Caso a disfunção se mantenha, a causa não está relacionada com o facto de saber que está a ser avaliado, caso a disfunção

não se revele, devemos dar início à procura de estratégias que ajudem o praticante a manter a sua prestação nestas situações. Esta é uma temática que nos debruçamos ao longo deste trabalho, no ponto “5.3 Pilates e a competição”, onde acreditamos que a competição pode ter um papel importante no auxílio deste tipo de situações.

Uma segunda hipótese que apontamos está relacionada com a consciência corporal. As disfunções encontradas na aplicação do instrumento podem estar associadas à pouca consciência corporal do praticante e não numa limitação na eficiência articular ou muscular. A Stott Pilates (2006) apresenta um exercício específico (*Pelvic Placement Principle Exercise*) para desenvolver a consciência corporal em relação ao posicionamento da bacia e a sua influência sobre a posição e mobilidade da coluna vertebral. Este exercício, muito resumidamente, consiste em realizar, a partir da posição inicial (decúbito dorsal, bacia neutra, coluna vertebral neutra, joelhos fletidos, pés abduzidos à largura da bacia e alinhados com os joelhos), movimentos de retroversão e anteversão da bacia.

Segundo Page et al. (2010), um teste de avaliação física é um exercício e um exercício é um teste de avaliação física, portanto, sugerimos utilizar o *Pelvic Placement Principle Exercise* para testar a hipótese da falta de consciência corporal. Caso se verifique a falta de consciência corporal, como fator determinante para o resultado da avaliação, propomos equacionar uma prescrição de exercício, que assente na utilização do *Pelvic Placement Principle Exercise* tal como aponta a Stott Pilates (2006), ou levantar outras possibilidades. Podemos, como recomenda a APPI (s.d.b), melhorar a forma como transmitimos os pontos-chave, que muitas das vezes devem recorrer a “imagens visuais” (ex: pedir ao praticante, em posição bípede, para imaginar a sua bacia cheia de água e movê-la de forma a permitir que caiam algumas gotas à frente e, depois, no sentido contrário, para que caiam algumas gotas atrás - estaremos a promover a anteversão e retroversão da bacia respetivamente). Podemos também equacionar a utilização do espelho, ou até mesmo proceder à recolha de imagens. Será, ao mesmo tempo, importante compreender se estamos perante uma pessoa mais visual, auditiva ou cinestésica e, assim, aprimorar a nossa comunicação.

Outra hipótese, ou conjunto de hipóteses, está relacionada com a disfunção de estar associada com a incapacidade de realização do movimento com base biomecânica. Por alguma disfunção, desde uma limitação articular, fraqueza muscular, ou outra questão biomecânica, o praticante apresenta incapacidade na realização da tarefa. Para testá-la,

parece-nos importante, em primeiro lugar, descartar as duas opções anteriormente apresentadas e, só depois, utilizar exercícios que envolvam os mesmos padrões motores para confirmar a existência dessas limitações.

Exercícios como o *Cat Stretch* (nomenclatura da Stott Pilates, 2006), que apesar de apresentar diferenças significativas, permitem-nos testar os aspetos em questão. De entre outras diferenças, reconhecemos ser um exercício realizado em posição de seis apoios, o que poderá descurar a avaliação no sentido da ativação muscular. Isto porque, devido ao efeito da gravidade, existem alterações tanto nos agonistas, sinergistas, antagonistas e neutralizadores como no tipo de contração (excêntrica, concêntrica e isométrica) a que são sujeitos. Mesmo assim, permite-nos testar os aspetos do posicionamento da bacia, passando pelas posições neutra e retroversão e o movimento da coluna vertebral de forma segmentar, tanto no sentido caudal – cranial, como no sentido cranial – caudal.

Para estas questões biomecânicas, podemos recorrer a testes de avaliação física que permitam testar a amplitude articular, mobilidade dos tecidos e ativação neuromuscular.

Segundo a visão da NASM (2011), pode tratar-se de uma disfunção somática associada a desequilíbrios musculares envolvendo os agonistas, sinergistas, antagonistas e neutralizadores, por exemplo, um encurtamento excessivo dos flexores da coxofemoral (iliopsoas e reto femoral) promove uma anteversão da bacia, o que dificulta a manutenção da posição neutra e a retroversão. Para testar podemos recorrer à aplicação de um teste de avaliação da flexibilidade dos músculos iliopsoas e reto femoral, por exemplo, o teste de Thomas (Houglum, 2016).

Segundo Kendall, McCreary, Provance, Rodgers e Romani (2005), existe uma interação biomecânica muito próxima entre o posicionamento da bacia e a posição e mobilização da lombar, em que a retroversão da bacia induz uma redução da lordose lombar e uma anteversão da bacia promove uma hiperlordose lombar e todas estas ações podem influenciar e serem influenciadas pela postura. Para testar, podemos recorrer à avaliação da postura nas diversas vistas (anterior, posterior, lateral direita e lateral esquerda).

Segundo a APPI (s.d.b), um fraco controlo e ativação do transversos do abdómen poderá comprometer a estabilidade lombo-pélvica e, conseqüentemente, a mobilização da bacia e coluna vertebral. Para testar podemos recorrer à palpação desta musculatura em decúbito dorsal, tal como propõe a APPI (s.d.b).

Segundo Dunleavy e Slowik (2019) esta instabilidade lombo-pélvica pode estar também associada a uma fraca ativação dos glúteos (máximo, médio e mínimo). Para testar podemos recorrer ao teste de Trendelenburg, como nos propõe Osar (2012).

Existiriam mais hipóteses a serem equacionadas e é natural que estas hipóteses vão ao encontro da formação do instrutor, das suas crenças e capacidades, ou então das normas e protocolos da instituição em que está inserido. Resta-nos apenas referir que não é objetivo para este trabalho enumerá-las ou discutir a eficácia de todas as propostas, mas, sim, transmitir o raciocínio que acreditamos ser adequado, recorrendo ao instrumento proposto.

Resumidamente, defendemos que o nosso instrumento, seguindo o raciocínio apresentado, poderá ter um papel importante, podendo reforçar as potencialidades da lógica do diagnóstico, prescrição e controlo. Um indispensável ciclo para o exercício físico e, neste caso em particular, para o Pilates.

## **5.2 Pilates e as variáveis externas**

Como vimos anteriormente, o Pilates, geralmente, é praticado num contexto controlado, em que as circunstâncias em que se pratica varia muito pouco durante a aula ou entre aulas. Aspetos associados ao espaço físico da sala, como a luminosidade, a temperatura ou a superfície de prática, são constantes e estão de acordo com o conforto geral, percecionado pelo ser humano. Não se procura criar dificuldades, manipulando estas variáveis, mas, sim, tentar mantê-las o mais constantes possível, para permitir que o foco do praticante seja direcionado para si próprio.

De um ponto de vista dos comportamentos solicitados ao praticante, este ambiente controlado no Pilates vai permitir que seja mais fácil abstrair-se do contexto envolvente, facilitando a concentração para o controlo do seu corpo. Assemelha-se ao princípio das provas escritas realizadas na escola, onde são realizadas em silêncio para promover a concentração dos alunos. Tal como nos diz Barbosa e Borba (2011), acerca da perceção dos professores e dos alunos sobre o silêncio na sala de aula, ambos acreditam que o silêncio é um meio de promoção dos níveis de concentração.

A questão que se coloca é que, com este ambiente controlado, não existe possibilidade de testar e dar oportunidade à pessoa de se desafiar em diferentes ambientes. Existirão

momentos, muitos até, no Desporto, na escola ou no emprego, em que se necessitará destas mesmas capacidades, em ambientes completamente opostos, em temperaturas adversas, com baixos níveis de luminosidade, com ruído e em ambientes altamente variáveis, pois:

“«Preparar-se para a vida» é ter conhecimento e, às vezes, poder usá-lo em condições difíceis” (Fernando, Lopes, Vicente, Prudente & Tillaar, 2013, p. 28).

No estudo de Fernando et al. (2013), que teve como objetivo investigar a influência do frio e da chuva em Desportos ao ar livre sobre o desempenho cognitivo de caminhantes amadores, concluíram que, mesmo uma leve mudança no ambiente climático, pode influenciar o desempenho cognitivo.

Esta alteração das variáveis externas irá desafiar a capacidade de manter níveis elevados de concentração, mas num contexto (variáveis do meio envolvente) diferente, poder-se-á chamar-lhe de um “meio hostil” para a concentração, e será um apelo ao conhecimento do “eu”, pois os limites do praticante poderão diferir em diferentes ambientes e o próprio grau de perceção poderá variar.

Se pensarmos em competições de Atividades Desportivas Individuais, como uma corrida de 100 m, o velocista, tal como no Pilates, tem de ter uma capacidade de resistir às agressões do ambiente sobre a sua concentração, de forma a manter-se focado no controlo das suas variáveis internas a fim de potenciar as suas capacidades. Na prova de 100 m, muitos aspetos exteriores são controlados (ex.: a largura da pista, restrição nas condições climáticas), procurando manter um ambiente estável, mas continua a existir variação de prova para prova (ex.: ruído do público, temperatura, luminosidade, a própria pista), portanto, apesar de ser uma Atividade Desportiva Individual e de ser praticado num ambiente estável, o velocista terá de desenvolver capacidades para manter os seus níveis de *performance* elevados independentemente do contexto.

No dia a dia, independentemente de ser desportista ou não, esta relação também existe e ficamos perante situações em que precisamos de manter o controlo das variáveis internas, em contextos que dificultam esse controlo. É por isso que devemos estudar as possibilidades da prática de Pilates em diferentes contextos, pois, no Desporto, é possível entender fenómenos que podem ser transferidos para a educação/formação do Homem (Fernando et al. 2013). A nossa proposta reside, precisamente, na criação desse “meio hostil” e aqui abre-se um vasto leque de opções, pois para muitas das variáveis, praticamente constantes, identificadas no contexto da prática, podem ser alteradas e manter a essência do Pilates.

Para este trabalho selecionamos algumas variáveis que achamos mais pertinentes e passamos a explicar.

A primeira variável que apresentamos é o ambiente sonoro, que faz parte desta “estabilidade”, em que, usualmente, se pratica a modalidade sem música ou com música muito calma, procurando reduzir ao máximo os ruídos perturbadores. É sem dúvida uma variável muito fácil de se manipular. A nosso ver, com um bom grau de transferência para o dia a dia, dito de outra forma, é-nos imposto, regularmente, a manutenção da concentração em diversas circunstâncias sonoras, com diferentes estímulos auditivos. Nessas situações é importante conhecermos os nossos limites para poder adequar as nossas ações (ex.: o João quer fazer a Tese de mestrado, mas sabe que as notícias o distraem, uma ação positiva seria desligar a televisão. Este é um exemplo lógico, mas haverá circunstâncias reais em que a falta de conhecimento próprio impedirá estas simples tomadas de decisão). Assim, propomos a prática de Pilates com a utilização de um ambiente sonoro diferente do habitual, ou seja, que não seja estável e à base do baixo ruído ou música calma. Deverão ser utilizados ruídos que são normalmente perturbadores (sons de veículos, construção civil, pessoas a conversar), ou ruídos que normalmente nos prende o foco (noticiário, uma história) e poderá ser interessante alternar entre diversos ambientes, seja de aula para aula ou na mesma. Podemos optar por estímulos pontuais (como uma buzina que soa sem aviso) ou constantes (como uma música *Heavy Metal* ao longo de um período). Cada situação criada trará diferentes dificuldades ao praticante, mas, na sua base, queremos manter como principal objetivo, a capacidade de “abstração” do contexto. Não se trata de uma abstração, mas sim da capacidade de ser minimamente perturbado por questões externas.

Na nossa ótica, será importante refletir se devemos limitar-nos a criar ambientes sonoros aleatórios, ou se iremos ao encontro das necessidades do praticante. Por outras palavras, se o objetivo estiver relacionado com a atividade laboral, poderá fazer sentido procurar criar ambientes sonoros semelhantes aos encontrados no local de trabalho, ou, se pensarmos no Desporto, simular a presença de público, por exemplo. Este raciocínio é tão válido para o ambiente sonoro como para outras variáveis. De salientar que independentemente do Homem que temos pela frente, desde um desportista a um idoso, e com objetivos bem diferentes, temos de ter presente, e segundo Lopes (2015), que a *performance* e o desenvolvimento do Homem são aspetos que têm de ser trabalhados em sintonia, pois sem

desenvolver a pessoa não melhoramos a *performance* e sem otimizar a *performance* não conseguimos desenvolver a pessoa.

Resumidamente, podemos utilizar a manipulação da variável ambiente sonoro para:

1. Aferir a prestação no Pilates de um sujeito em diferentes ambientes sonoros;
2. Aferir a percepção do sujeito quanto a sua prestação no Pilates e, conseqüentemente, o seu grau de conhecimento do “eu” em diferentes ambientes sonoros - através da comparação das avaliações do instrutor de Pilates e do praticante;
3. Treinar o sujeito para ser mais capaz de manter a concentração em determinado ambiente sonoro, ou em ambientes sonoros variáveis;
4. Ajudar o sujeito a aumentar o conhecimento sobre os seus próprios limites em diferentes ambientes sonoros;
5. Avaliar o grau de perturbação perante um estímulo auditivo pontual e o tempo associado à recuperação dessa perturbação.

Concretamente, de seguida, apresentamos um conjunto de protocolos a aplicar durante uma aula de Pilates, utilizando a manipulação da variável externa ambiente sonoro.

### ***5.2.1 Protocolos - variáveis externas***

Com base na lógica acima apresentada, iremos expor um conjunto de protocolos e a sua análise. Defendemos que os protocolos não devem ser realizados imediatamente no início da aula, esse período deve, segundo a Stott Pilates (2006), estar reservado ao aquecimento neuromuscular de forma a estimular o sistema motor e sensorial e relembrar os princípios do Pilates. Tendo em conta a aula tipo, defendida pela APPI (s.d.a), que divide a aula em três períodos: o aquecimento, a fase fundamental e o retorno à calma; defendemos a realização destes protocolos ao longo da fase fundamental. É importante este procedimento inicial (aquecimento) para estabelecer um nível mínimo de concentração e domínio motor antes da utilização dos protocolos abaixo apresentados.

### 5.2.1.1 Protocolo 1

O instrutor deve alertar os praticantes que durante a aula devem manter os níveis de concentração e controlo corporal, independentemente das variáveis exteriores. Durante a fase fundamental da aula, o instrutor deverá fazer soar uma buzina, sem aviso, durante um curto período. Imediatamente após o estímulo, o instrutor deverá analisar e registar a perturbação que esse estímulo auditivo provocou na realização do exercício e na concentração, recorrendo a uma escala de três níveis: nível 1 – perturbação total (deixou de fazer o exercício); nível 2 – perturbação moderada (perdeu algum controlo, mas manteve-se a realizar o exercício); nível 3 – isenta de perturbação (a sua prestação não foi influenciada pela buzina).

Para os praticantes situados no nível 1 ou 2, o instrutor deverá quantificar o tempo que demoram a retomar a prestação.

Durante a mesma aula, o instrutor deverá repetir o processo por mais duas vezes, procurando distanciar os estímulos auditivos em pelo menos 10 minutos, que é o tempo mínimo, sugerido pela APPI (s.d.a), para a duração do aquecimento, que é a fase onde, de entre outras coisas, se procura atingir valores mínimos de concentração para a prática de Pilates. Será importante não utilizar intervalos de tempo constantes para evitar que os praticantes estejam à espera do estímulo.

No final da aplicação do protocolo, o instrutor deverá ter recolhido informações em três momentos distintos sobre a influência do estímulo no controlo corporal, e o tempo necessário para recuperar desse estímulo. Com estes dados, será possível constatar quais os praticantes que foram mais ou menos influenciados; quem precisa de mais ou menos tempo para voltar aos níveis anteriores; e a evolução de cada um deles ao longo dos estímulos. Podendo perceber que, por exemplo, existem praticantes que melhoram a sua resistência ao estímulo, ou seja, a cada estímulo foi mais fácil manter o controlo; e outros em que aconteceu precisamente o oposto, a cada estímulo perdem a capacidade de manter a concentração/controlo.

Se necessário (muitos praticantes; dificuldades em avaliar *in loco*; dificuldade em quantificar o tempo de recuperação do(s) sujeito(s)) e se os praticantes concordarem, poderá ser realizada a gravação de imagens para uma análise posterior.

De um ponto de vista dos comportamentos solicitados, esta introdução de um estímulo auditivo, não irá, segundo a Taxonomia de Almada et al. (2008), alterar a essência do Pilates, isto porque continuamos a apelar ao praticante que foque toda a sua atenção no controlo das suas variáveis e procure abstrair-se do contexto, mesmo tendo esse contexto mudado repentinamente.

#### 5.2.1.2 Protocolo 2

No início da aula, o instrutor deverá explicar aos praticantes que serão sujeitos a uma avaliação na realização de um exercício específico, durante três cenários distintos, no que diz respeito ao ambiente sonoro. Primeira situação: realizar a avaliação com um ambiente sonoro de baixo nível de perturbação, ou seja, com uma música calma (de preferência, tal como defende a APPI (s.d.a), sem voz) ou sem música; segunda situação: realizar a avaliação ao som de uma música *Heavy Metal*; e terceira situação: realizar a avaliação utilizando um excerto do noticiário.

Estas avaliações deverão decorrer durante a fase fundamental da aula, recorrendo a um dos instrumentos de avaliação propostos ao longo do ponto “5.1 Pilates e um instrumento de avaliação”. O instrutor deverá selecionar o instrumento de forma a adequar-se ao indivíduo que pretende avaliar, tendo em consideração o seu nível físico e a sua capacidade para realizar cada um dos exercícios, tendo em conta alguma limitação física que poderá comprometer a avaliação. Ou seja, queremos que o praticante já tenha alguma prática na execução do exercício.

O instrutor deverá registar a avaliação nas três situações e, no final da aula, deverá pedir aos praticantes para ordenar as três situações, desde a situação em que sentiram mais dificuldade, para a situação em que sentiram menos dificuldade na realização do exercício. Com estes registos, será possível perceber que situações provocaram mais dificuldades ao praticante e comparar com a perceção do praticante em relação a essas dificuldades.

Do ponto de vista da Taxonomia de Almada et al. (2008), esta continua a ser uma situação predominantemente de Atividades Desportivas Individuais.

Os dois protocolos acima apresentados e o raciocínio utilizado para a variável ambiente sonoro será válido, também, para outras variáveis. Não todas, porque algumas

mudarão, em demasia as imposições e estaremos a alterar o tipo de comportamentos solicitados, e conseqüentemente as transformações que daí advêm.

Na mesma linha de pensamento, podemos levantar a possibilidade de manipular uma nova variável externa, ou de contexto: o clima, ou mais precisamente, a temperatura, mas poderia ser a humidade, ou outra. Será que existem variações tanto na percepção, como na prestação dos praticantes em ambientes frios, ou húmidos. Se há variação, quais os seus limites máximos e mínimos para possuir determinados níveis de concentração e qual o sentido da percepção do sujeito? Será mais suscetível a perturbações no sentido do calor ou do frio?

Não defendemos, de maneira nenhuma, a anulação do ambiente controlado e estável do Pilates, mas sim a manipulação destas variáveis com consciência, sendo sempre regido pelas transformações que se pretendem implementar. Podemos encarar esta proposta como se de um exercício se tratasse. É, assim, mais uma ferramenta que deverá ser ponderada quanto à sua utilização ao longo da periodização do treino.

### **5.3 Pilates e a competição**

Tanto no método original como nas correntes atuais, o Pilates é uma Atividade Desportiva ausente de competição. Mas muito recentemente, como acontece com outras modalidades do *fitness*, foi criada uma competição onde se utiliza o método de Pilates. Este novo conceito teve origem no Brasil e tem o nome de *Pilates Games*. Trata-se de uma competição formal, com diversas eliminatórias.

Tirando esta competição formal, nas aulas tradicionais de Pilates, a condicionante competição não está presente e é precisamente sobre esta condição que reconhecemos uma possibilidade. Como vimos anteriormente, e de acordo com a Taxonomia que adotamos, é importante analisar cuidadosamente os efeitos das condicionantes que utilizamos na manipulação de uma atividade desportiva, para evitar, caso seja esse o objetivo, que se perca a sua essência. Posto isto, cabe-nos analisar que imposições se colocariam ao praticante de Pilates se efetuássemos uma competição durante a aula.

O primeiro ponto a salientar é que, naturalmente, existem muitas formas de se aplicar o conceito de competição, e essas diferentes formas afetam, de forma individualizada e do ponto de vista dos comportamentos solicitados, esta modalidade. Para ajudar neste raciocínio,

seguem-se pequenos cenários de diferentes formas de aplicação: sem oposição, procurar atingir uma determinada pontuação mínima ou a melhor possível; com oposição e sem interação direta com o adversário, procurar alcançar uma pontuação superior ao adversário; com oposição e com interação, influenciar a prestação do adversário no sentido de atingir uma pontuação superior; com ou sem adversário, variar o sistema de pontos; entre outros. Fica claro que existe um leque praticamente infindável de formas de competir e, neste caso em específico, formas de aplicar a competição numa aula de Pilates. Para efeitos deste trabalho, vamos apresentar diferentes cenários que nos ajudam a demonstrar as potencialidades desta temática. De realçar que nos iremos restringir na apresentação de situações que mantenham o Pilates como, predominantemente, uma Atividade Desportiva Individual.

Começemos por refletir sobre o efeito da competição na prestação, ou por outras palavras, que diferenças poderão ocorrer na prestação de um praticante, sabendo que está perante uma situação de competição/avaliação. De alguma forma, deparamo-nos com situações em que, pelo menos num meio empírico, o estar a competir ou o estar a ser avaliado parece afetar a prestação. Consequentemente ouve-se expressões como: “estava nervoso” ou “cedeu à pressão”. Em algumas pessoas ou circunstâncias parece ajudar e noutras parece ter o efeito oposto. Propomos a utilização do Pilates para ajudar a compreender este fenómeno. Assim sendo, e recorrendo ao instrumento de avaliação que apresentamos anteriormente, é possível perceber o efeito da competição na prestação. Para tal, é necessário haver uma comparação entre avaliações, em diferentes contextos, um com a pressão da competição/avaliação e outro sem, como, por exemplo, realizar duas avaliações uma informando o sujeito e outra não.

Além do efeito da competição na prestação do sujeito podemos analisar o autoconhecimento do sujeito sobre esta temática. Há que perceber qual a sua perceção acerca desta interação antes e/ou após a sua realização. Se for antes, apelamos a que o sujeito utilize as suas experiências prévias e o conhecimento que tem sobre si mesmo para prever uma determinada situação. Esta previsão pode, em determinados casos, influenciar tomadas de decisão. Se for após a realização, apelamos a que o sujeito utilize a sua capacidade de autoavaliação e compare com situações em que não esteve perante estas condicionantes. Uma boa capacidade de autoavaliação é fundamental para o Desporto, e não só.

Como vimos ao longo da caracterização do *fitness*, as modalidades que o constituem possuem um modelo pedagógico semelhante, onde a tomada de decisão está associada quase

exclusivamente ao instrutor. Acreditamos que, utilizando determinadas formas de competição numa aula de Pilates, é possível testar e desenvolver a tomada de decisão do praticante.

Imaginemos uma competição com ou sem adversário, em que o objetivo é selecionar e realizar um conjunto de exercícios, com o propósito de se atingir a pontuação necessária para ganhar. Todos os exercícios possuem a mesma pontuação. Em relação à pontuação necessária para ganhar pode-se tratar, por exemplo, de um *score* pré-estipulado ou de uma pontuação superior à dos oponentes. Contudo, no sentido que pretendemos direcionar o nosso raciocínio, este ponto não é o mais importante.

A participação do praticante na seleção dos exercícios é o mais relevante. Esta participação pode ocorrer, como já era expectável, de diferentes modos: pode ser de forma aleatória (ex.: o praticante à sorte seleciona os exercícios a executar) - mas desta forma não existe tomada de decisão, que é o que pretendemos demonstrar nesta reflexão; pode selecionar os exercícios do adversário - mas desta forma privilegiamos o diálogo com o opositor, o que direciona esta situação para as Atividades Desportivas de Confrontação Direta e, como referimos anteriormente, esse não é o nosso objetivo; pode selecionar os próprios exercícios - promovendo uma interação sobre o conhecimento do “eu” e à tomada de decisão.

Como vimos, para preservar as características que tornam o Pilates numa Atividade Desportiva Individual não faz sentido existir interação direta com o opositor, ou segundo Almada et al. (2008, p. 257) para uma atividade deste género “*o desempenho é independente da forma de oposição do adversário*”. Para este caso em particular, cada praticante está sujeito a novas imposições, devendo utilizar o conhecimento sobre as suas valências e fraquezas e montar estratégias no sentido de tomar decisões que lhe permita alcançar o maior número de pontos (ou ganhar). Imposições, estas, que nos parecem fundamentais promover, considerando um processo de formação adequado.

Numa nova reflexão, vamos utilizar a situação anterior, alterando apenas o sistema de pontuação. O anterior tem a particularidade de todos os exercícios possuírem a mesma pontuação e, desta vez, consideraremos que as pontuações diferem. A definição desta pontuação pode ser construída de diversas formas: de forma aleatória; considerando a complexidade do exercício; tendo em conta a dificuldade individual de cada sujeito, ou seja, as pontuações podem variar entre praticantes; entre outras. Independentemente da forma como se define a pontuação, estamos perante uma situação que solicita diferentes competências aos praticantes e permite-nos realizar diferentes análises.

Desta forma, existem exercícios mais “valiosos” que outros e continuam a existir, para cada praticante, exercícios com um grau de dificuldade maior que outros. Cabe ao praticante analisar e montar as estratégias necessárias para o maior sucesso. Esta situação é uma oportunidade de aferir a montagem de estratégias, mas também o grau de risco associado à tomada de decisão, pois, consoante as escolhas do praticante, é possível verificar o quão próximo dos seus limites decide ir. Em relação à montagem de estratégias, pode ser interessante, por exemplo, perceber se já tem uma estratégia pré-definida ou se vai se ajustando às ações do adversário.

Em relação ao risco que assume, pode ser interessante perceber, por exemplo, até que ponto o praticante seleciona exercícios em que se sente mais confortável, ao invés dos mais “valiosos”. Ou, por outro lado, o facto de ter ou não conhecimento das ações do adversário varia o grau de risco que assume. Imaginemos que são dois adversários e as suas prestações são feitas à vez, um primeiro, um depois. Será que o praticante varia o risco que assume consoante se é o primeiro ou o segundo a competir? Se está a ganhar ou a perder? Serão, a nosso ver, tudo possibilidades de utilizar o Pilates, de uma forma simples e objetiva, como ferramenta formação do Homem, que deverá ter um conhecimento aprofundado de si e terá de montar estratégias, utilizando o conhecimento disponível para tomar decisões.

No seguimento deste raciocínio, de seguida apresentamos alguns protocolos que poderiam ser aplicados durante uma aula de Pilates, utilizando a variável competição.

### *5.3.1 Protocolos - competição*

Vamos seguir a lógica apresentada nos protocolos associados às variáveis externas e defender a aplicabilidade dos protocolos de competição já durante a fase fundamental da aula de Pilates.

#### *5.3.1.1 Protocolo 1*

Durante a aula de Pilates, o instrutor deve avaliar a execução de um determinado exercício, podendo para isso recorrer a um instrumento de avaliação proposto neste trabalho, e

deve fazê-lo de forma a que o praticante não se aperceba que está a ser avaliado. Na mesma aula, o avaliando deverá ser informado que já foi avaliado na execução de um exercício e que irá ser novamente na realização do mesmo. Antes da segunda avaliação, deverá ser questionado ao praticante se, o facto de saber que está a ser avaliado, irá prejudicar ou melhorar a sua prestação. De seguida, procede-se à avaliação e volta-se a questionar qual a autoperceção do praticante, se acha que piorou ou melhorou.

Os objetivos são: perceber se o simples facto de saber que está a ser avaliado influencia a prestação do praticante; saber se o praticante possui uma percepção correta da sua prestação antes e após a execução da tarefa. Permitindo, desta forma, possuir indicadores sobre o conhecimento do “eu” nesta situação específica e a sua autoperceção na execução de ambas as situações.

À luz da Taxonomia de Almada et al. (2008), esta é uma situação desportiva de carácter individual.

### *5.3.1.2 Protocolo 2*

Este protocolo consiste numa competição sem oposição, onde o objetivo é que o praticante atinja o máximo de pontos possível. O praticante será avaliado na execução de três exercícios à sua escolha (dentro de um leque apresentado pelo instrutor) em três momentos distintos. O instrutor deve seleccionar um conjunto de três exercícios para que desses o praticante escolha um para ser avaliado em cada ronda (podendo repetir), para isso o avaliador poderá recorrer a um instrumento de avaliação na linha do que propusemos neste trabalho.

A cada exercício apresentado, deverá ser atribuída, pelo instrutor, uma nota de dificuldade, que deverá variar durante os três momentos da avaliação, por exemplo, na primeira avaliação temos a seguinte distribuição: Exercício A- 2.00, Exercício B- 3.00, Exercício C- 4.00; na segunda avaliação: Exercício A- 4.00, Exercício B- 2.00, Exercício C- 3.00; na terceira avaliação: Exercício A- 3.00, Exercício B- 4.00, Exercício C- 2.00. A cada execução, o instrutor deverá atribuir uma nota à prestação e multiplicar essa nota pela dificuldade da tarefa, no final devem-se somar as três avaliações.

Na perspectiva do avaliador, o mais importante será perceber e avaliar a tomada de decisão do praticante e não apenas a sua proficiência. Será importante analisar se o aluno

escolhe o exercício que se sente mais confortável a executar, independentemente da pontuação atribuída, se, por outro lado, escolhe os exercícios que têm o maior grau de dificuldade, independentemente da sua proficiência, ou então outro padrão. No fundo, o objetivo é perceber e ajudar a perceber qual a capacidade que o aluno apresenta em relacionar o seu conhecimento sobre a sua capacidade na realização dos exercícios e a forma como interage com o risco.

O avaliador pode e deve utilizar o seu conhecimento sobre a competência do praticante e a sua tendência em arriscar para testar os limites do mesmo. Para tal, deverá manipular os graus de dificuldade e as escolhas dos exercícios. Exemplo 1: o avaliador está perante um aluno que arrisca pouco e tem à sua escolha três exercícios, em que num deles é bem mais proficiente que nos outros. O avaliador pode inflacionar o grau de dificuldade dos exercícios em que o aluno apresenta maior dificuldade e assim testar até que ponto este se mantém na sua zona de conforto. Exemplo 2: novamente um aluno que arrisca pouco, mas, desta vez, o instrutor seleciona três exercícios em que, normalmente, este apresenta dificuldades semelhantes na sua realização e normalmente não os escolhe como opção nestas situações, todos eles com pontuações diferentes. O objetivo será perceber se o aluno reconhece que não variando muito a sua prestação entre exercícios, escolhe aquele que apresenta o maior grau de dificuldade (pontuação) ou, por outro lado, escolhe o exercício com menor grau de dificuldade (pontuação).

Um instrutor que domine esta metodologia pode, com a simples manipulação de variáveis, analisar um grande número de situações deste género e ajudar o seu cliente a entender um pouco mais sobre a sua tomada de decisão.

Do ponto de vista da Taxonomia por nós adotada, mesmo com a introdução deste tipo de competição, continuamos a estar perante uma Atividade Desportiva predominantemente Individual. A maior ênfase na tomada de decisão e na adição do sistema de pontos não alteram o sentido dos comportamentos solicitados, que estão novamente direcionados para o autoconhecimento, e a potencialização das variáveis internas.

#### **5.4 Pilates e as variáveis internas**

Já analisamos, discutimos e alertamos para algumas possibilidades associadas à criação de um instrumento de avaliação, das variáveis externas e também da competição, cabe-nos agora levantar possibilidades sobre as variáveis internas.

Quando nos referimos a variáveis internas, no fundo, estaremos, de alguma forma, a apelar ao controlo do “eu” em diferentes versões desse mesmo “eu”. Simplificando, estaremos a testar a proficiência da prática de Pilates em diferentes situações, como a fadiga, a fome ou em distintas fases do ritmo circadiano, etc. O quão o estado interno do praticante irá influenciar à sua capacidade de se abstrair do contexto envolvente, e neste caso, conjugado com a sua capacidade de adaptação às perturbações internas para manter níveis elevados de competência.

Então poderíamos utilizar o estado de jejum/fome para analisar os comportamentos, ou, por outro lado, após uma refeição hipercalórica e, novamente, perceber as oscilações na capacidade e na predição e perceção do praticante sobre essas oscilações. O grande objetivo será sempre ajudar a pessoa a conhecer-se melhor e não definir linhas orientadoras para a prática de Pilates. Queremos apenas que os instrutores sejam capazes de, através do domínio desta metodologia, compreender, explicar e atuar sobre esta modalidade, explorando diferentes possibilidades e possuir mais uma ferramenta de atuação.

Por oposição ao jejum/fome ou refeição hipercalórica, poderíamos utilizar diferentes momentos do dia, como antes de trabalhar ou após um dia longo de trabalho e perceber se existe ou não influência. Podíamos também juntar a competição e assim poderíamos analisar, por exemplo, a tomada de decisão e o nível de fadiga física (antes ou depois do treino), ou poder-se-iam arranjar estratégias de testar sob “cansaço mental”.

No fundo, pessoas que possuam informação deste género, com conhecimentos profundos do “eu”, poderão, e de acordo com o tipo de Homem que defendemos formar, estar mais capacitadas de resolver as dificuldades da época em que vivemos.

Abaixo apresentamos alguns protocolos, utilizando a manipulação de variáveis internas.

#### *5.4.1 Protocolos - variáveis internas*

Na mesma lógica dos protocolos anteriormente apresentados, defendemos que estes devam ser realizados durante a fase fundamental da aula (segundo a estrutura apresentada pela APPI (s.d.b)).

##### *5.4.1.1 Protocolo 1*

Este protocolo procura analisar os efeitos da ingestão calórica na prestação de um praticante na realização de dois exercícios de Pilates. A prestação do praticante será analisada na realização de dois exercícios em três aulas consecutivas. Na primeira aula, o praticante deve realizar as refeições habituais; na segunda, deve eliminar a última refeição antes da aula; e na terceira, deve aumentar a ingestão calórica, novamente, na última refeição antes da realização da aula de Pilates. De referir que esta manipulação da ingestão calórica deve ser analisada em função do praticante e tendo por base que diferentes alimentos possuem diferentes respostas fisiológicas (ex.: tempo de digestão; carga glicémica). Antes de qualquer avaliação e após explicar ao praticante o protocolo a que vai ser sujeito, o instrutor deve questionar e registar qual a opinião do avaliando em relação ao que pensa ser a sua melhor e pior avaliação. Após a realização das três avaliações, o instrutor deve repetir o procedimento e registar a percepção do sujeito em relação à sua prestação.

Novamente através deste protocolo, procuramos testar o conhecimento do “eu” e a sua autopercepção, mas, desta vez, utilizando condicionantes internas. Por outras palavras, qual a opinião do praticante de Pilates, numa primeira fase, utilizando as suas experiências e conhecimento empírico, sobre o seu desempenho antes das avaliações, e, numa segunda fase, qual a percepção do praticante após a realização dessas mesmas avaliações/desempenhos. No final, podemos, utilizando o Pilates, dar um indicador ao praticante de que a prestação do

Pilates melhora ou piora, com o aumento ou diminuição do consumo energético, além de contribuir para se descobrir um pouco mais.

De realçar que não existem alterações significativas que justifiquem uma alteração do modelo taxonómico desta situação desportiva.

#### *5.4.1.2 Protocolo 2*

Numa lógica de maior acumulação de pontos, o praticante deve ser informado de que serão realizadas dois tipos de avaliação e, no final, terá de dar a sua perceção referindo em qual se sente mais apto. As avaliações consistem na execução de três exercícios, cuidadosamente selecionados pelo instrutor, que permitam uma avaliação objetiva dentro dos exercícios que o praticante está habituado. Essas avaliações serão realizadas de duas formas distintas, cada uma delas deve ser realizada três vezes. Três desses momentos de avaliação serão realizados antes do praticante iniciar a sua atividade laboral e os restantes após, idealmente de forma intercalada. O objetivo é analisar qual a autoperceção do aluno, em relação às suas oscilações ao longo das avaliações, e ajudá-lo a perceber qual o momento do dia em que teve as melhores prestações.

Estas alterações estão na linha do que temos analisado anteriormente, pois permitem-nos direcionar a solicitação de comportamentos em determinado sentido, mas sem alterar a essência desta Atividade Desportiva, mantendo-a predominantemente Individual. O instrutor pode utilizar diferentes exercícios e/ou contextos para desafiar/estimular determinados comportamentos no sujeito. Se dominar a metodologia aqui empregue, pode, se considerar pertinente, desenvolver e testar os seus próprios protocolos.

Apresentamos aqui algumas variáveis que podem ser manipuladas e que, a nosso ver, tinham pertinência em serem estudadas para ajudar a compreender a conjectura que aqui apresentamos. Porém, existirão outras que, em casos particulares, farão muito mais sentido trabalhar-se/manipular-se.

## 6 Considerações Finais

Com base na problemática que escolhemos, compete-nos agora retirar as ilações que consideramos fundamentais. Estas baseiam-se na interpretação do caso prático, assim como das reflexões efetuadas sobre o tema em questão. Não devemos esquecer que o principal objetivo deste estudo centrou-se no desenvolvimento de uma resposta ao problema enunciado. Problema esse que consiste no estudo das possibilidades de potencialização do método de Pilates, direcionadas para um maior aproveitamento da capacidade do Desporto como meio e ferramenta privilegiada de transformação/formação do Homem.

A nosso ver, de acordo com a estrutura apresentada e a metodologia utilizada, julgamos ter apresentado uma de, possivelmente, várias respostas ao problema.

Através da Taxonomia adotada, fomos capazes de compreender e explicar o Pilates mas também fomos capazes de atuar sobre o mesmo. Montamos estratégias que nos permitem não só a operacionalização na vertente micro da modalidade, mas também pela inerência do processo, na vertente da macro gestão.

Sem desvirtuar o Pilates como Atividade Desportiva Individual e numa perspetiva funcional, estudamos diversas potencialidades do Desporto na lógica acima apresentada.

Procedemos à criação de um instrumento de avaliação e concomitantemente um conjunto de propostas de utilização do mesmo. Este conjunto de oportunidades fazem-nos acreditar na urgência da validação de um instrumento desta natureza, pois os custos parecem ser amplamente supridos pelos benefícios.

Realizamos um estudo acerca das valências associadas à manipulação de variáveis, tanto as variáveis internas, como as variáveis externas. Dotando o especialista do Desporto com meios e ferramentas de atuação de baixo custo (tempo e monetário) para criar cenários individualizados, visando a formação funcional do Homem.

Alertamos e analisamos as capacidades associadas a uma temática pouco usual, como o é o Pilates e a competição. Trata-se de uma temática muito pouco explorada e que, na verdade, acreditamos ter demonstrado enorme potencial, pois, se bem manipulada, é uma forma única de solicitar diferentes comportamentos ao praticante de Pilates, sem que se percam os princípios e características fundamentais da modalidade.

Por fim, gostaríamos de destacar um ponto fundamental, a aplicação prática da lógica apresentada através de um caso prático. Esta, a nosso ver, trata-se da primeira refutação formal ao nosso trabalho, fazendo-nos acreditar que existe espaço para que esta seja uma resposta válida ao problema.

## 7 Desenvolvimentos Futuros

Um trabalho desta natureza não se esgota na dissertação apresentada. Neste sentido e após uma reflexão e análise, sugerimos as seguintes linhas de investigação futuras:

- Aprofundar a integração de conhecimentos das mais variadas áreas através da pesquisa bibliográfica;
- Verificar a existência de outros fatores influenciadores do processo;
- Validar um instrumento de avaliação para que seja utilizado, seguindo a lógica do diagnóstico, prescrição e controlo;
- Desenvolver trabalhos de campo, nas diversas temáticas apresentadas. Elaborar metodologias de suporte que permitam a adequação a cada situação específica, dentro do quadro de referência utilizado;
- Estudar a receptividade tanto dos consumidores como dos produtores de Pilates sobre as perspetivas aqui apresentadas, compreendendo se existe, ou não, espaço para um produto desta natureza;
- Analisar as formas de implementação de um produto desta natureza no mercado do *fitness*.

## Referências Bibliográficas

- Abrantes, I. (2017). *Bem-estar nos Jovens Universitários: Percepções e Práticas de Saúde*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade de Lisboa - Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.
- AGAP (2018). *Barómetro do Fitness em Portugal*. Lisboa: Centro de Estudos Económicos e Institucionais/UAL.
- Alan Herdman Pilates. (s.d). *About Alan: Alan Herdman Pilates*. Obtido de Alan Herdman Pilates: <http://alanherdmanpilates.co.uk/about-alan/>
- Allied Market Research. (2019). *Pilates & Yoga Studios Market*. Obtido de Allied Market Research: <https://www.alliedmarketresearch.com>
- Almada, F., Fernando , C., Lopes, H., Vicente, A., & Vitória, M. (2008). *A Rotura – A Sistemática das Actividades Desportivas*. Torres Novas: Edições VML.
- American College of Sports Medicine. (2014a). *Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e sua Prescrição*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan LTDA.
- American College of Sports Medicine. (2014b). *Resources for the Personal Trainer*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- American College of Sports Medicine. (2017). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- American College of Sports Medicine. (2018). *Exercise Testing and Prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Amorim, N. (2009). *Efeito do Método Pilates como Tratamento Adjuvante em Pacientes Portadores de Fibromialgia*. Dissertação de mestrado em Saúde Materno-infantil. São Luis: Universidade Federal do Maranhão.
- Anderson, B., & Spector, A. (2005). Introduction to Pilates-Based Rehabilitation. *Orthopaedic Physical Therapy*, 9(3), 395-410.
- APPI. (s.d.a). *Matwork Level 2 - Class Instructor*. London: APPI Health Group.
- APPI. (s.d.b). *Matwork Level 1 - The Foundation*. London: APPI Health Group.
- Ascensão, R. (2012). *Motivação para a Prática de Exercício Físico em Ginásios do Distrito de Castelo Branco*. Dissertação de mestrado em Atividade Física. Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Educação.
- Barbosa, C., & Borba, M. (2011) Silêncio dentro da sala de aula. *Revista entreideias: educação, cultura e sociedade*, (20), 83-98.

- Baptista, F., Santos, D., Silva, A., & Marques, E. (2011). *Livro Verde da Atividade Física*. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
- Barros, F. (2014). *Os Desportos de Adaptação ao meio, numa Vertente Aplicada, Tendo em Conta Predominantemente as Especificidades da Escola e do Turismo no Quadro da RAM*. Tese de doutoramento em Ciências do Desporto. Funchal: Universidade da Madeira.
- Bernardo, D. (2011). *Análise da Procura e Consumo Desportivo do Concelho de São Brás de Alportel e a Política Desportiva do Município*. Dissertação de mestrado em Gestão do Desporto. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- Brachmann, L., Balsan, L., & Daronco, L. (2012). O Pilates e sua aplicabilidade. *EFDeportes* (173), 1-9.
- Bricker, K., & Bonelli, S. (2007). *Traditional Aerobics and Step Training-Coaches Choice*. San Diego: American Council on Exercise.
- Caldwell, K., Harrison, M., Adams, M., & 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, F. (2015). *A Qualidade do Instrutor em Atividades de Grupo de Fitness*. Tese de doutoramento em Ciências do Desporto. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Cantergi, D. (2011). *Avaliação das forças musculares envolvidas no exercício de extensão do quadril e joelho do Método Pilates*. Dissertação de mestrado em Ciências do Movimento Humano. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Escola de Educação Física.
- Carvalho, C., Ferreira, S., Cardoso, F., Cunha, M., Ribeiro, C., & Silva, V. (2009). A influência dos exercícios do método Pilates na flexibilidade de mulheres. *EFDeportes* (139), 1-7.
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (1895). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, 100(2), 126-131.
- Cogo, T., Pizzato, S., & Vargas, A. (2014). O Método Pilates como recurso no aumento de flexibilidade e da resistência muscular: pesquisa bibliográfica. *EFDeportes*, (193), 1-2.
- Colberg, S., Sigal, R., Yardley, J., Riddell, M., Dunstan, D., Dempsey, P., . . . Tate, D. (2016). Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care*, 39(11), 2065-2079.
- Constantino, J. (1999). *Desporto, Política e Autarquias*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Costa, A. (1992). Desporto e análise social. *Sociologia*, (2) 101-109.

- Costa, M. (2008). *Valor da Marca do Fitness: estudo da Imagem e das Associações à Marca na Lealdade*. Tese de mestrado em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.
- Cruz-Ferreira, A., Fernandes, J., Gomes, D., Bernardo, L., Kirkcady, 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), 240-255.
- Direção-Geral da Saúde. (2016). *A Saúde dos Portugueses*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Direção-Geral da Saúde. (2019). *Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Direção-Geral da Saúde. (s.d.). *Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física*. Obtido de <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/perguntas-e-respostas.aspx>
- Dunleavy, K., & Slowik, A. (2019). *Therapeutic Exercise Prescription*. Philadelphia: Elsevier.
- Ellsworth, A. (2009). *Pilates Anatomy*. San Diego: Thunder Bay Press.
- European Commission (2018). *Special Eurobarometer 472 - Sport and physical activity*. Brussels: European Union.
- European Council of the European Union . (2018). *ST-13764-2018-INIT*. Obtido de [Consilium.europa.eu: http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13764-2018-INIT/pt/pdf](http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13764-2018-INIT/pt/pdf)
- Fernandes, N. (2013). *Compromisso, motivação e identidade atlética como variáveis preditivas do consumo de desporto*. Dissertação de doutoramento em Motricidade Humana na Especialidade de Ciências do Desporto. Lisboa: Universidade de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana.
- Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A., & Prudente, J. (2010). O Desporto como fator de desenvolvimento regional, o caso concreto da RAM - compreender o instrumento desporto. *16º Congresso da APDR* (pp. 210-228). Funchal: Universidade da Madeira.
- Fernando, C., Lopes, H., Vicente, A., Prudente, J., & Tillaar, R. (2013). Effects of Cold Rainy Weather vs. Normal Warm Indoor Environment upon Cognitive Performances. *Journal of Humanities and Social Sciences*. 3(17), 28-33.
- Fontainhas, A. (2014). *Motivações dos consumidores para aderirem a uma comunidade da marca na internet*. Dissertação de mestrado em Gestão de Serviços. Porto: Universidade do Porto - Faculdade de Economia.
- Forbes. (2015). *Sports Industry To Reach \$73.5 Billion By 2019*. Obtido de Forbes: <https://www.forbes.com/sites/darrenheitner/2015/10/19/sports-industry-to-reach-73-5-billion-by-2019/#2a6dbc2d1b4b>

- Franco, S. (2009). *Comportamento pedagógico dos instrutores de Fitness em aulas de grupo de Localizada - Comportamento observado, percepção, preferência e satisfação dos praticantes*. Tese de doutoramento. Lleida: Universitat de Lleida - Institut Nacional D'Educació Física de Catalunya.
- Franco, S., Rodrigues, J., & Castaner, M. (2008). Comportamento pedagógico dos instrutores de aulas de grupo de fitness de localizada. *Fitness & Performance Journal*, 7(4), 251-263.
- Franco, V. (2011). *O Golfe enquanto Meio de Compreensão e Transformação do Indivíduo*. Dissertação de mestrado em Actividade Física e Desporto. Funchal: Universidade da Madeira.
- Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2020a). *Clubes: total e por algumas federações desportivas*. Obtido de PORDATA: <https://www.pordata.pt/Portugal/Clubes+total+e+por+algumas+federações+desportivas-2238>
- Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2020b). *Praticantes desportivos federados: total e por todas as federações desportivas*. Obtido de PORDATA: <https://www.pordata.pt/Portugal/Praticantes+desportivos+federados+total+e+por+todas+as+federações+desportivas-2227>
- Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2020c). *Praticantes desportivos federados: total e por sexo*. Obtido de PORDATA: <https://www.pordata.pt/Portugal/Praticantes+desportivos+federados+total+e+por+sexo-2229>
- Fundação Francisco Manuel dos Santos. (2018). *Comparticipação financeira: total e a algumas federações desportivas*. Obtido de PORDATA: <https://www.pordata.pt/Portugal/Comparticipação+financeira+total+e+a+algumas+federações+desportivas-2233>
- Funk, D. (2008). *Consumer Behaviour in Sport and Events: Marketing Action*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Gabinete de Desenvolvimento Económico e Empresarial. (2014). *Dossiê Temático – Ginásios/Health clubs*. Lisboa: Gabinete de Desenvolvimento Económico e Empresarial.
- Geweniger, V., & Bohlander, A. (2014). *A Teachers' Manual: Exercises with Mats and Equipment for Prevention and Rehabilitation*. Berlim: Springer Medizin.
- Giddens, A. (1990). *As Consequências da Modernidade*. São Paulo: FUNDUNESP.
- Gonçalves, C. (2012). *Retenção de Sócios no Fitness: Estudo do Posicionamento, Expectativas, Bem-estar e Satisfação*. Dissertação de doutoramento em Motricidade Humana especialidade de Ciências do Desporto. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana.

- Gonçalves, C., Carvalho, M., & Meireles, P. (2016). Consumer Behaviour in Fitness Club: Study of the Weekly Frequency of Use, Expectations, Satisfaction and Retention. *he Open Sports Sciences Journal*, 9(11), 62-70.
- Grau, N. (2003). *SGA - A Serviço do Esporte*. São Paulo: É Realizações.
- Guedes, D., & Guedes, J. (1995). Atividade Física, Aptidão Física e Saúde. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, 1(1), 18-35.
- Hamasaki, H. (2017). Physical Activity and Obesity in Adults. In J. Gordeladze, *Adiposity - Epidemiology and Treatment Modalities* (pp. 129-147). Rijeka: InTech.
- Hedge, S., & Solomon, S. (2015). Influence of Physical Activity on Hypertension and Cardiac Structure and Function. *Current Hypertension Reports*, 17(10), 1-13.
- Hernandez, J., & Caldas, M. (2001). Resistência a mudança: uma revisão crítica. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 41(2), 1-16.
- Houglum, P. (2016). *Therapeutic Exercise For Musculoskeletal Injuries*. Champaign: Human Kinetics.
- Instituto do Desporto de Portugal. (2011). *Estatísticas do Desporto 1996-2009*. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal.
- Kaplanek, B., Levine, B., & Jaffe, W. (2011). *Pilates for hip and knee syndromes and arthroplasties*. Champaign: Human Kinetics.
- Karageorghis, C., & Priest, D.-L. (2012). Music in the exercise domain: a review and synthesis (Part II). *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 67-84.
- Kendall, F., McCreary, E., Provance, P., Rodgers, M., & Romani, W. (2005). *Muscles Testing and Function with Posture and Pain*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Kommers, M., Rodrigues, R., Gomes, G., Zavala, A., Fett, W., Fett, C. (2019). A música nas aulas de body combat™ melhora o estado de ânimo de adolescentes. *Journal of Physical Education*, 30(1), 2-9.
- Larsen, M. (2010). *Pilates*. Sesimbra: Ariana.
- Les Mills. (s.d.a). Bodyattack. Obtido de Les Mills: <https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/bodyattack/>
- Les Mills. (s.d.b). Bodybalance. Obtido de Les Mills: <https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/bodybalance/>
- Les Mills. (s.d.c). Bodypump. Obtido de Les Mills: <https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/bodypump/>
- Les Mills. (s.d.d). Bodycombat. Obtido de Les Mills: <https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/bodycombat/>

Les Mills. (s.d.e). Cxworx. Obtido de Les Mills:  
<https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/cxworx/>

Les Mills. (s.d.f). Shbam. Obtido de Les Mills:  
<https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/shbam/>

Les Mills. (s.d.g). Les Mills Tone. Obtido de Les Mills:  
<https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/les-mills-tone/>

Les Mills. (s.d.h). The Trip. Obtido de Les Mills:  
<https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/the-trip/>

Les Mills. (s.d.i). Les Mills Barre. Obtido de Les Mills:  
<https://www.lesmills.com/workouts/fitness-classes/les-mills-barre/>

Lopes, H. (2005). *Análise das possibilidades de integração nos mercados do Desporto de um produto do âmbito da Sistemática das Atividades Desportivas*. Dissertação de doutoramento em Educação Física e Desporto na especialidade de Ciências do Desporto. Funchal: Universidade da Madeira.

Lopes, H. (2015). *Pedradas no Charco - Contributos para a rotura do processo pedagógico*. Funchal: Universidade da Madeira.

Lopes, H. (2017). *Pedradas no Pântano - Contributos para a rotura do processo pedagógico*. Funchal: Universidade da Madeira.

Lopes, H., Barros, C., Prudente, J., & Fernando, C. (2015). A Escola e o Turismo - O Desporto como polo atrator. *Journal of Sport Pedagogy & Research*, 1(7), 6.

Lopes, H., & Fernando, C. (2013). A importância do desporto no desenvolvimento das crianças e jovens. *Revista Diversidades*, 11, 6-9.

Lopes, H., Gouveia, É., Alves, R., & Correia, A. (2014). Problemáticas da Educação Física I. Funchal: Universidade da Madeira.

Lopes, H., Gouveia, É., Rodrigues, A., Correia, A., Simões, J., & Alves, R. (2018). *Didática da Educação Física - Perspetivas interrogações e alternativas*. Funchal: Universidade da Madeira.

Lopes, H., Vicente, A., Prudente, J., & Fernando, C. (2014). Educação e Saúde uma questão de equilíbrios. *EFDeportes*. (192), 1-1.

Macieira, B. (2009). *Comparação da intensidade de esforço e do gasto calórico em duas modalidades de academia: Power Pool e RPM*. Monografia no âmbito da licenciatura em Desporto e Educação Física. Porto: Universidade do Porto - Faculdade de Desporto.

Marchesoni, C., Martins, R., Sales, R., & Borrachine, S. (2010). Método Pilates e aptidão física relacionada à saúde. *EFDeportes* (150), 1-1.

Martins, M. (2013). *Desenvolvimento do Desporto - A Situação e o Nível Desportivo do Futebol e Futsal Feminino em Portugal*. Dissertação de mestrado em Gestão do Desporto

– Organizações Desportivas. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa - Faculdade de Motricidade Humana.

- Moutão, J. (2005). *Motivação para a Prática de Exercício Físico - Estudo dos Motivos para a Prática de Atividades de Fitness em Ginásios*. Dissertação de mestrado em Psicologia do Desporto e Exercício. Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Moutão, J., Louro, H., Cid, L., & Alves, S. (2012). Motivos de prática de atividades fitness em contexto de ginásio e piscina. *EFDeportes*, (169), 1-5.
- National Academy of Sports Medicine. (2011). *NASM's Essentials of Corrective Exercise Training*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Neto, C. (2007). *Serviços e Segmentos-alvo dos Ginásios/ Health Clubs em Portugal*. Dissertação de mestrado em Atividade Física e Desporto. Funchal: Universidade da Madeira.
- Nunes, N. (2014). A Importância da Criatividade na Formação. In H. Lopes, É. Gouveia, R. Alves & A. Correia, *Problemáticas da Educação Física I* (p. 8). Funchal: Universidade da Madeira.
- Osar, E. (2012). *Corrective exercise solutions to common hip and shoulder dysfunction*. Chichester: Lotus Publishing.
- Page, P., Frank, C., & Lardner, R. (2010). *Assessment and Treatment of Muscle Imbalance: The Janda Approach*. Champaign: Human Kinetics.
- Paterson, J. (2009). *Teaching Pilates for Postural Faults, Illness and Injury*. Oxford: Elsevier Ltd.
- Pilates Games. (s.d.). *Home: Pilates Games*. Obtido de Pilates Games: <http://www.pilatesgames.com.br/#top>
- Pilates Method Alliance. (s.d.a). *The Pilates Method: Pilates Method Alliance*. Obtido de Pilates Method Alliance: <https://www.pilatesmethodalliance.org/PMA/About/About-Pilates/PMA/About/About-Pilates.aspx?hkey=7cfe917f-9581-45a0-a45b-b2436f0b95f5>
- Pilates Method Alliance. (s.d.b). *About Us: Pilates Method Alliance*. Obtido de Pilates Method Alliance: <https://www.pilatesmethodalliance.org/PMA/About/About.aspx>
- Pilates, J. (2010). *A obra completa de Joseph Pilates - Sua saúde - O retorno à vida pela Contrologia* (C. Panelli., Trad.). São Paulo: Phorte Editora. (Obra originalmente publicada em 1998).
- Pimentel, C. (2015). *Solinca Health & Fitness Club - Dragão*. Relatório de estágio de licenciatura em Desporto. Guarda: Instituto Politécnico da Guarda - Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto.

- Pires, D., & Sá, C. (2005). Pilates: notas sobre aspectos históricos, princípios, técnicas e aplicações. *EFDeportes*, (91), 1-4.
- Praça, M. (2012). *Qualidade de vida relacionada com a saúde: a perspectiva dos utentes que frequentam os Centros de Saúde do ACES Trás-os-Montes I Nordeste*. Dissertação de mestrado em Gestão das Organizações Ramo da Saúde. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança.
- Prochaska, J., Hall, S., Humfleet, G., Munoz, R., Reus, V., Gorecki, J., & Hu, D. (2008). Physical Activity as a Strategy for Maintaining Tobacco Abstinence: A Randomized Trial. *Prev Med.*, 47(2), 215-220.
- Redfield, S., & Holmes, S. (2019). *The Pilates Effect Heroes Behind the Revolution*. Bloomington: Red Lightning Books.
- Ribeiro, R. (2016). *Inovação nas Estratégias Comerciais em Centros de Fitness: Estudo de Caso do Ginásio ELITE36*. Trabalho de Projeto do Mestrado em Gestão do Desporto. Maia: Instituto Universitário da Maia.
- Roh, S. (2018). The effects of body image, commitment, and attitude on behavior after purchase of Pilates consumers. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 14(6), 944-953.
- Rojas, P. (2003). *Aderência aos Programas de Exercícios Físicos em Academias de Ginástica na Cidade de Curitiba – PR*. Dissertação de mestrado em Educação Física. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
- Ruivo, R. (2019). *Novo Manual de Avaliação e Prescrição de Exercício*. Carcavelos: Editora Self.
- Rydeard, R., Leger, A., & Smith, D. (2006). Pilates-based therapeutic exercise: effect on subjects with nonspecific chronic low back pain and functional disability: a randomized controlled trial. *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 36(7), 472-84.
- Sacco, I., Andrade, M., Souza, P., Nisiyama, M., Cantuária, A., Maeda, F., & Pikel, M. (2005). Método pilates em revista: aspectos biomecânicos de movimentos específicos para reestruturação postural - Estudos de caso. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 13(4), 65-78.
- Santos, A. (2010). *Análise comparativa de variáveis biomecânicas e da percepção de esforço do exercício leg work do Pilates realizado na Chair e no Reformer*. Dissertação de mestrado em Ciências do Movimento Humano. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Escola de Educação Física.
- Serrado, R. (2014). Jogo e desporto no Portugal contemporâneo (1870-1910). *Cultura - Revista de História e Teoria das Ideias*, 33, 219-251.
- Shepard, R., & Balady, G. (1999). Clinical Cardiology: New Frontiers - Exercise as Cardiovascular Therapy. *AHA/ASA Journals*, 99(7), 963-972.
- Silva, Y. (2011). *Efeito da Mola e da Velocidade de Execução de Três Exercícios do Pilates na Força Muscular Resultante do Quadril*. Dissertação de mestrado em Ciências do

Movimento Humano. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Escola de Educação Física.

Simões, J. (2014). *A Educação como Fator de Produção Estudo Exploratório ao Nível da Educação Física e Desporto Escolar na RAM: Análise da necessidade/possibilidade de uma rotura*. Tese de doutoramento em em ciências do desporto. Funchal: Universidade da Madeira.

Simões, J., Fernando, C., & Lopes, H. (2014). Avaliar em Educação Física – A Necessidade de um Quadro Conceptual. In H. Lopes, É. Gouveia, R. Alves & A. Correia, *Problemáticas da Educação Física I* (pp. 18-23). Funchal: Universidade da Madeira.

Sorosky, S., Stilp, S., & Akuthota, V. (2008). Yoga and pilates in the management of low back pain. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine*, 1(1), 39-47.

Stott Pilates. (2006). *Comprehensive Mattwork*. Toronto: Lindsay G. Merrithew.

Souchard, P. (1996). *O Stretching Global Ativo - A Reeducação Postural Global a Serviço do Esporte*. (2ª ed.). (S. Pardellas., Trad.). São Paulo: Editora Manole Ltda.

Sousa, J. (2018). Escola em Sofrimento?. In H. Lopes, É. Gouveia, A. Rodrigues, A. Correia, J. Simões & R. Alves, *Didática da Educação Física - Perspetivas interrogações e alternativas* (pp. 8-17). Funchal: Universidade da Madeira

Souza, M., & Vieira, C. (2006). Who are the people looking for the Pilates method? *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 10(4), 328-334.

Todelo, E., & Pires, F. (2008). Sorria! Marketing e Consumo dos Programas de Ginástica de Academia. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 29(3), 41-56.

União Europeia. (2018). Comunicações e Informações. *Jornal Oficial da União Europeia*, 1-22. Obtida de <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2018:449:FULL&from=EN>

Vicente, A., Fernando, C., & Lopes, H. (2010). Desporto, o Treino e as suas Implicações – Uma Metodologia da Eficiência. In J. Prudente, H. Lopes, R. Ornelas & H. Antunes, *Desporto e Ciência* (pp. 66-76). Funchal: Universidade da Madeira.

Vicente, A., Lopes, H., Simões, J., Fernando, C. (2015). O diagnóstico na Escola e no Clube - A individualização do processo pedagógico. *Journal of Sport Pedagogy & Research*, 1(7), 13-13.

Wood, S. (2019). *Pilates for Rehabilitation*. Champaign: Human Kinetics.

World Health Organization. (1946). *Constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS/WHO) – 1946*. Obtido de [direitoshumanos: http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html](http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html)

World Health Organization. (1978). Declaration of Alma-Ata. *International Conference on Primary Health Care* (pp. 6-12). Alma-Ata: World Health Organization. Obtido de Declaration of Alma-Ata: International Conference on Primary Health Care, Alma-Ata, USSR, 6-12.

World Health Organization. (2010). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: World Health Organization.

### **De Natureza Legislativa**

Decreto-Lei n.º 385/99, de 28 de setembro. Diário da República n.º 227/1999 – Série I-A. Lisboa: Presidência do Conselho de Ministros. Regime da responsabilidade técnica pelas instalações desportivas abertas ao público e actividades aí desenvolvidas.

Lei n.º 39/2012, de 28 de agosto. Diário da República n.º 166/2012 – I Série. Lisboa: Assembleia da República. Regime da responsabilidade técnica pela direção e orientação das atividades desportivas desenvolvidas nas instalações desportivas que prestam serviços desportivos na área da manutenção da condição física (fitness), designadamente aos ginásios, academias ou clubes de saúde (healthclubs).

## **Anexos**

## Anexo A - Instrumento de Avaliação - *Hip Rolls*

### Instrumento de Avaliação no Pilates *Hip Rolls*

Nome: \_\_\_\_\_

Identificação: \_\_\_\_\_

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

Avaliador: \_\_\_\_\_

Condicionantes: \_\_\_\_\_

	Inicial	Subida	Topo	Descida
<b>Respiração</b>	Inspiração para a zona das costelas inferiores Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Expiração Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Inspiração para a zona das costelas inferiores Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Expiração Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Bacia</b>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Retroversão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Retroversão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Grelha Costal</b>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra/Ligeira depressão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra/Ligeira depressão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Movimento e Estabilização Escapular</b>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Cabeça e Cervical</b>	Neutra e em alinhamento com a coluna torácica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra, mantendo a lordose cervical fisiológica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra, mantendo a lordose cervical fisiológica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra, mantendo a lordose cervical fisiológica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Movimento da Coluna</b>	Neutra - Curvas fisiológicas Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Flexão, iniciando o movimento no sentido caudal - cranial Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra - Curvas fisiológicas Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Flexão, iniciando o movimento no sentido cranial - caudal Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento dos Pés e Joelhos</b>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>

## Anexo B - Instrumento de Avaliação - *Undread - Table Top Position*

### Instrumento de Avaliação no Pilates

#### *Undread - table top position*

Nome: \_\_\_\_\_

Identificação: \_\_\_\_\_

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

Avaliador: \_\_\_\_\_

Condicionantes: \_\_\_\_\_

	<b>Expiração</b>	<b>Inspiração</b>
<b>Respiração</b>	Expiração durante 5 movimentos Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Inspiração para a zona das costelas inferiores durante 5 movimentos Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Bacia</b>	Neutra ou ligeira retroversão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra ou ligeira retroversão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Grelha Costal</b>	Ligeira aproximação ao púbis Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Ligeira aproximação ao púbis Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Movimento e Estabilização Escapular</b>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Cabeça e Cervical</b>	Flexão craniocervical, acompanhando a flexão da coluna torácica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Flexão craniocervical, acompanhando a flexão da coluna torácica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento dos Membros Inferiores</b>	Aproximadamente 90° de flexão das articulações coxofemoral e femuro-tibial Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Aproximadamente 90° de flexão das articulações coxofemoral e femuro-tibial Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Ativação e Controlo da Musculatura Abdominal</b>	Evitar a superativação do Reto Abdominal (saliência abdominal) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Evitar a superativação do Reto Abdominal (saliência abdominal) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Movimento e Estabilização dos Membros Superiores</b>	Efectuar pequenos movimentos pulsáteis verticais, pela articulação glenoumeral, a partir do alinhamento da mão com o ombro, mantendo a extensão do cotovelo Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Efectuar pequenos movimentos pulsáteis verticais, pela articulação glenoumeral, a partir do alinhamento da mão com o ombro, mantendo a extensão do cotovelo Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>

## Anexo C - Instrumento de Avaliação - *Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders*

### Instrumento de Avaliação no Pilates *Breast Stroke Prep - Hands by Shoulders*

Nome: \_\_\_\_\_

Identificação: \_\_\_\_\_

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

Avaliador: \_\_\_\_\_

Condicionantes: \_\_\_\_\_

	Posição Inicial	Extensão Torácica
<b>Respiração</b>	Inspiração para a zona das costelas inferiores e inicia o movimento de subida com uma expiração Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Inspiração para a zona das costelas inferiores e inicia o movimento de descida com uma expiração Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Bacia</b>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Grelha Costal</b>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Distanciar a grelha costal do púbis mantendo a última costela em contacto com o solo Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Movimento e Estabilização Escapular</b>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Aumentar ligeiramente a depressão e retração escapular Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Cabeça e Cervical</b>	Neutra e em alinhamento com a coluna torácica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Extensão cervical acompanhando a extensão torácica Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento e Estabilização dos Membros Inferiores</b>	Membros Inferiores estendidos no solo, aduzidos ou abduzidos à largura da anca, paralelos e com tornozelos em flexão plantar Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Membros Inferiores estendidos no solo, aduzidos ou abduzidos à largura da anca, paralelos e com tornozelos em flexão plantar Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>

## Anexo D - Instrumento de Avaliação - *Hip Rolls* - Caso prático

### Instrumento de Avaliação no Pilates *Hip Rolls*

Nome: \_\_\_\_\_

Identificação: \_\_\_\_\_

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

Avaliador: Oswaldo Gomes

Condiçionantes: Avaliação realizada com o conhecimento do praticante

	Inicial	Subida	Topo	Descida
<b>Respiração</b>	Inspiração para a zona das costelas inferiores Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Expiração Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Inspiração para a zona das costelas inferiores Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Expiração Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Bacia</b>	Neutra Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Retroversão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>	Retroversão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Grelha Costal</b>	Neutra Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra/Ligeira depressão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>	Neutra Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>	Neutra/Ligeira depressão Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Movimento e Estabilização Escapular</b>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra (ligeira depressão e retração escapular) Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Posicionamento da Coluna Cervical</b>	Neutra e em alinhamento com a coluna torácica Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra, mantendo a lordose cervical fisiológica Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra, mantendo a lordose cervical fisiológica Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Neutra, mantendo a lordose cervical fisiológica Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>
<b>Movimento da Coluna</b>	Neutra - Curvas fisiológicas Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Flexão, iniciando o movimento no sentido caudal - cranial Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>	Neutra - Curvas fisiológicas Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>	Flexão, iniciando o movimento no sentido cranial - caudal Sim: <input type="checkbox"/> Não: <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Posicionamento dos Pés e Joelhos</b>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>	Alinhados e à largura da bacia Sim: <input checked="" type="checkbox"/> Não: <input type="checkbox"/>