



Universidade de Lisboa
Faculdade de Motricidade Humana



O Envelhecimento e o Exercício Físico no Ginásio Clube Português

Relatório do Ramo de Aprofundamento de Competências Profissionais
elaborado com vista à obtenção do Grau de Mestre em Exercício e Saúde

Orientadora: Professora Doutora Eliana Cristina Veiga Carraça

Júri:

Presidente

Professora Doutora Analiza Mónica Lopes Almeida Silva

Vogais

Professora Doutora Vera Moniz Pereira da Silva

Professora Doutora Eliana Cristina Veiga Carraça

Beatriz Simões Fernandes

2020

Agradecimentos

Chegando ao fim mais uma etapa na minha vida, e consciencializada com todo o apoio essencial que me foi prestado para a conclusão deste capítulo, gostaria desde já agradecer:

À orientadora da faculdade, Professora Doutora Eliana Carraca, pelo apoio, disponibilidade e dedicação no decorrer do estágio, desde a escolha do contributo pessoal até a realização deste mesmo relatório.

À orientadora do local de estágio, Mestre Cristina Caetano pelo apoio dado ao longo do ano de estágio, bem com ao João Cabaço e ao João Pejapes.

A todos os professores do GCP que se disponibilizaram e orientaram a minha participação em diversas práticas profissionais, mas deixo também um especial agradecimento a Ana Rodrigues pela confiança que depositou em mim, por estar sempre disponível para me ajudar, pelo seu vasto conhecimento que me transmitiu, pela motivação que me transmitiu, e por procurar sempre que eu evoluísse sempre mais e crescesse como pessoa e profissional.

Aos meus colegas de estágio, em especial à Helena Moreira, pela amizade, apoio, motivação, entreajuda, conhecimento e ideias que partilhámos diariamente ao longo deste ano.

A todos os meus amigos que me apoiaram durante este percurso e que contribuíram para o meu crescimento pessoal.

À minha família e ao meu namorado por todo o apoio, compreensão e carinho prestado ao longo de todo o meu percurso curricular.

Resumo

Quando se fala em saúde, atualmente pensa-se num processo multidisciplinar, sendo que o exercício físico apresenta um papel decisivo, desde que a sua implementação seja feita por profissionais qualificados na área, de forma a garantir a segurança e otimização do serviço prestado.

Este relatório visa retratar todo o trabalho desenvolvido durante a unidade curricular de estágio, realizado no Ginásio Clube Português (GCP), com um foco especial no exercício para a população mais envelhecida.

O objetivo deste documento é dar a conhecer a entidade que me acolheu, as tarefas desempenhadas ao longo deste ano, desde a avaliação à prescrição de exercício físico, passando também pelas aulas de grupo; descrever o meu contributo pessoal para o ginásio, focado no exercício e envelhecimento e, por fim, dar a conhecer qual a minha reflexão sobre o meu percurso.

Este relatório encontra-se estruturado em sete capítulos, que primeiramente procuram enquadrar o processo de estágio, os seus objetivos e as competências a adquirir, seguindo-se a caracterização do local de estágio, ou seja, do GCP, a descrição e reflexão crítica sobre as atividades desenvolvidas no estágio, e finalmente descrevendo o meu contributo pessoal ao ginásio. No último capítulo apresenta-se uma reflexão crítica final sobre todo o meu percurso.

Palavras-Chave

Envelhecimento; Ginásio Clube Português; Exercício; Idosos; Medo de cair; Patologias; Fragilidade; Programa Especial; Prevenção de Quedas; Nível de Funcionalidade

Abstract

When talking about health, we currently think of a multidisciplinary process, in which physical exercise plays a decisive role, as long as its implementation is done by qualified professionals in the area, in order to ensure the safety and optimization of the service provided.

This report aims to portray all the work developed during the internship curricular unit, carried out at Ginásio Clube Português (GCP), with a special focus on exercise for the senior population.

This document describes the institution where I performed my internship, the tasks that were developed throughout the year, from evaluation to prescription, and group classes; my personal contribute to the institution, mainly focused on exercise and aging, and finally, a critical reflection about my personal journey.

This report is organized in seven chapters, starting by addressing the context of my internship process, its goals and the skills to acquire, followed by the description of the institution (Ginásio Clube Português), the description and critical reflection about the developed activities, and finally showing my personal contribute to the gymnasium. In the final chapter, a critical reflection about my journey is presented.

Keywords

Aging, Ginásio Clube Português, Exercise, Seniors, Fear of Falling, Pathologies, Fragility, Special Program, Fall Prevention, Functionality Level

Lista de Abreviaturas

ACSM – American College of Sports Medicine

FMH – Faculdade de Motricidade Humana

GCP – Ginásio Clube Português

IMC – Índice de Massa Corporal

NASM – National Academy of Sports Medicine

PE – Programa especial

SAAT – Sala de Avaliação e Aconselhamento Técnico

SE – Sala de Exercício

SPEO – Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade

Índice

Agradecimentos	III
Resumo	V
Lista de Abreviaturas	VIII
1. Introdução Geral	5
1.1. Introdução	5
1.2. Competências a adquirir ao longo do estágio	5
1.3. Objetivos gerais e específicos.....	7
1.4. Estrutura do relatório	8
2. Caracterização do local de estágio.....	9
2.1. História	9
2.2. Instalações e Serviços	10
2.3. Recursos Humanos	15
2.4. A “lacuna” encontrada e qual o meu contributo.....	17
3. Descrição e reflexão crítica sobre as atividades desenvolvidas no estágio	18
3.1. O que fiz	18
3.1.1. Avaliação	19
3.1.2. Sala de Exercício	23
3.1.3. Aulas de Grupo	27
3.1.4. Atividades Complementares.....	29
3.2. As minhas dificuldades.....	30
3.3. O que podia ter feito de diferente	30
4. Descrição do meu contributo	31
4.1. Justificação / enquadramento do contributo	31
4.2. Revisão de literatura	33

4.2.1. Envelhecimento em Portugal.....	33
4.2.2. Processo de Envelhecimento	34
4.2.2.1. Alterações Biológicas	35
4.2.2.2. Alterações sociais associadas ao Envelhecimento.....	37
4.2.3. Condições clínicas associadas ao envelhecimento	38
4.2.3.1. Doença de Alzheimer	38
4.2.3.2. Doença de Parkinson	39
4.2.3.3. Hipertensão Arterial	41
4.2.3.4. Osteoporose e Sarcopenia.....	41
4.2.4. Envelhecimento e Quedas	43
4.2.4.1. Fraqueza muscular	45
4.2.4.2. Medo de cair	46
4.2.5. Envelhecimento e o Exercício	46
4.2.5.1. Doença de Alzheimer	49
4.2.5.2. Doença de Parkinson	50
4.2.5.3. Hipertensão arterial.....	53
4.2.5.4. Osteoporose e Sarcopenia.....	54
4.3. Metodologia e Resultados	56
4.4. Discussão dos resultados	65
4.5. Conclusão	67
5. Reflexão crítica final	67
5.1. Face aos objetivos colocados inicialmente.....	68
5.2. Sobre o que aprendemos e levo para a minha prática profissional futura	70
Referência Bibliográficas	72
Anexos	79
Anexo 1 – Mapa de aulas de grupo do GCP.....	79
Anexo 2 – Questionário aplicados aos sócios	81
Anexo 3 – Artigo que desenvolvi.....	86

Índice de Figuras

Figura 1. Quantificação de patologias existentes	61
Figura 2. Quantificação de Problemas de Saúde	61
Figura 3. Autoavaliação de como os sócios classificam a sua saúde	62
Figura 4. Variáveis que podem classificar a fragilidade	62
Figura 5. Avaliação da Funcionalidade	63
Figura 6. Avaliação do medo de cair	64

Índice de Tabelas

Tabela 1. Recomendações do ACSM para a população idosa em geral.....	47
Tabela 2. Recomendações do ACSM para a população com Doença de Parkinson.	52
Tabela 3. Recomendações do ACSM para a população com Hipertensão Arterial.	54
Tabela 4. Recomendações do ACSM para a população com osteoporose e sarcopenia.	55
Tabela 5. Dados do Sportstudio sobre a população do GCP.....	57
Tabela 6. Dados sobre a forma como os sócios chegam ao GCP.....	57

1. Introdução Geral

Neste capítulo inicial, apresenta-se de forma sucinta o tema abordado ao longo do relatório, bem como as competências a adquirir ao longo do estágio, os objetivos gerais e específicos do estágio e por fim como é que está estruturado o relatório.

1.1. Introdução

Em Portugal, e segundo o Instituto Nacional de Estatística, no período compreendido entre 2012 e 2060, prevê-se um declínio populacional de 22%, e um aumento do índice de envelhecimento de 131 para 307 idosos por cada 100 jovens, passando o índice de sustentabilidade de 340 para 149 pessoas em idade ativa por cada 100 idosos (Nogueira, et al., 2014). Estes números devem-se principalmente ao aumento da longevidade e à redução da mortalidade, aumentando assim a população mais envelhecida.

A prática regular de exercício físico é um elemento essencial para a população em geral, mas principalmente para a população mais envelhecida, pois permite retardar o surgimento de doenças crónicas que por si só estão associadas ao envelhecimento, tais como a hipertensão arterial, alzheimer, parkinson, osteoporose e sarcopenia.

Desta forma, o contributo de profissionais de exercício físico qualificados para a promoção de boas práticas de atividade física e, conseqüentemente, do bem-estar e saúde, torna-se fundamental. Com este propósito, debruçei-me sobre esta temática durante o meu estágio, procurando aperfeiçoar e reter conhecimento sobre o aconselhamento e técnicas para a prática de atividade física no envelhecimento. O meu contributo pessoal para o GCP, a minha instituição de acolhimento, centrou-se assim na população com idade igual ou superior a 65 anos que frequentava o ginásio.

Todo este relatório está definido consoante a minha prática e aprendizagem pessoal, desta forma está dividido por diversos capítulos, de forma a tornar mais concreta toda a minha redação do que foi um ano de estágio curricular.

1.2. Competências a adquirir ao longo do estágio

O estágio representa uma unidade curricular orientada para o aperfeiçoamento e consolidação de competências no âmbito da promoção, conceção e aplicação de

programas de exercício e de atividade física, tendo em vista a prevenção da ocorrência ou agravamento da doença e incapacidade, no contexto clínico (Especialista do Exercício e Saúde) e da saúde pública (Promotor de Exercício e Saúde). Ainda dentro deste prisma, o estágio tem como objetivo major a procura de aperfeiçoamento e consolidação do desempenho das funções em que o mestre em Exercício e Saúde poderá estar envolvido com populações de moderado a elevado risco.

Segundo o Regulamento de estágios definido pela Faculdade de Motricidade Humana, as competências a desenvolver ao longo do estágio são as seguintes:

- Avaliação e interpretação da atividade física e dos comportamentos sedentários, da aptidão física, do equilíbrio energético e de indicadores de bem-estar e qualidade de vida;
- Conceção e prescrição de programas de exercício supervisionado e de programas de atividade física autoadministrados visando a manutenção ou melhoria da aptidão física, da qualidade de vida relacionada com a saúde e o bem-estar psicológico;
- Dinamização de equipas e iniciativas de promoção da atividade física ou onde a avaliação e/ou a prescrição de atividade física represente uma valência específica; de aconselhamento e incentivo à prática regular e continuada de comportamentos conducentes à preservação da saúde, nomeadamente comportamentos alimentares e de atividade física e redução do sedentarismo; e de iniciativas de carácter informativo e educacional na comunidade.
- Utilização de conhecimentos adquiridos nas áreas da fisiologia, nutrição e medicina no sentido de conceber programas de exercício/atividades físicas específicos, adequados à idade (idosos), condição (grávidas), estado de saúde e capacidade funcional do indivíduo (doenças crónicas e reabilitação cardíaca).
- Desenvolvimento e aplicação de estratégias que encorajem diversos grupos da população a aderirem e a permanecerem motivados para programas de exercício/atividade física e saúde pública, com base em dados recolhidos sobre as características desses mesmos grupos, barreiras e motivações, e utilização de estratégias de modificação comportamental se necessário (nutrição, exercício e composição corporal).

- Planeamento e desenvolvimento de programas de exercício/atividade física e saúde pública, com base na análise prévia das características da população, alicerçadas na evidência científica epidemiológica, nas políticas de saúde vigentes, em potenciais colaborações e numa análise dos recursos disponíveis (epidemiologia do exercício e atividade física).

1.3. Objetivos gerais e específicos

Foram definidos inicialmente objetivos quer pela instituição de acolhimento, ou seja, GCP, quer pelos estagiários, de forma a perceber por onde devíamos começar e de forma a planificar todas as tarefas a elaborar no decorrer do estágio. Posto isto, dividi os objetivos do estágio, em objetivos gerais, sendo estes impostos pelo GCP, e objetivos específicos, definindo-se estes pelos meus objetivos ao longo do estágio.

Objetivos Gerais:

- Conhecer os diferentes serviços disponibilizados pelo GCP, nomeadamente aulas de grupo, avaliações físicas, elaboração de planos de treino e programas especiais;
- Saber utilizar o software SportStudios para a realização de avaliações físicas e elaboração de planos de treino;
- Saber realizar avaliações físicas a pessoas saudáveis e a pessoas com doenças ou limitações crónicas;
- Conseguir interpretar todos os resultados obtidos a partir da avaliação física;
- Acompanhar e elaborar planos de treino para pessoas saudáveis e para pessoas com doenças ou limitações crónicas, tendo em conta os seus objetivos e características;
- Participar nos vários eventos organizados pela Direção de Exercício e Saúde do GCP;
- Apresentar pelo menos um contributo para a melhoria do funcionamento e/ou oferta do GCP;
- Elaborar vídeos e documentos em word, com dicas, para serem publicados enquanto a instituição de estágio estiver encerrada;

- Elaborar posters de treinos enquanto a instituição de estágio estiver encerrada;
- Realização de propostas para o GCP adaptar, inovar e melhorar os seus serviços enquanto o país enfrenta uma nova realidade ao ser implementado o estado de emergência.

Objetivos específicos:

- Integrar-me bem na equipa da sala de exercício
- Criar uma rotina para conciliar a sala de exercício, aulas de grupo de sénior fit e a elaboração do meu contributo, de forma a ter um ritmo de trabalho;
- Vivenciar todas as ofertas de aulas de grupo, relacionadas com o departamento de Exercício e Saúde do ginásio, de forma a perceber como funcionam e se existe alguma semelhança de aprendizagens entre outras coisas;
- Participar e ajudar nos eventos proporcionados pelo GCP;
- Aperfeiçoar competências ao nível da avaliação na SAAT e perceber quais os métodos existentes para os sócios com mais 65 anos de idade;
- Desenvolver planos de treino tanto ao nível dos programas especiais, como planos de treino iniciais, ou até mesmo renovações de plano de treino;
- Desenvolver capacidades para adaptar os exercícios prescritos aos sócios na altura em que estiver a aplicar o plano de treino;
- Desenvolver o meu contributo, adquirindo mais conhecimento relacionado com o envelhecimento;

1.4. Estrutura do relatório

O presente relatório encontra-se organizado de forma a facilitar o entendimento por parte dos leitores, sobre todo o processo desenvolvido ao longo do estágio.

Posto isto, apresenta-se dividido em cinco capítulos fundamentados. No primeiro capítulo, apresentam-se os objetivos do estágio e de todas as componentes que devo adquirir; no segundo capítulo é apresentada a caracterização do Ginásio Clube Português, assim como o fundamento do meu contributo para esta mesma instituição. De seguida, surge o terceiro capítulo, onde se apresenta a descrição das atividades desenvolvidas no estágio, a par de uma reflexão crítica sobre as mesmas.

Posteriormente, no quarto capítulo, é apresentada a descrição do meu contributo para o GCP, desde a revisão de literatura até aos resultados observados. E por último, mas não menos importante, no quinto capítulo, apresenta-se uma reflexão crítica final em relação aos objetivos propostos inicialmente, e sobre todo o percurso de estágio, procurando mencionar o que retirei do estágio e que será fundamental na minha prática profissional futura.

2. Caracterização do local de estágio

Neste capítulo, abordo a caracterização de toda a instituição do GCP, passando pela História do clube, Instalações e Serviços, e por último, pelos Recursos Humanos. No fim deste capítulo, faço uma pequena explicação de como surgiu a ideia do meu contributo e a razão pela qual acho importante centrar-me na população mais envelhecida.

2.1. História

O GCP foi fundado em 1875 e contempla um grande passado histórico, sendo um grande marco de referência no Desporto Nacional.

Ao longo dos seus 144 anos de existência tem desempenhado um papel preponderante no desenvolvimento e promoção do desporto, saúde e educação a nível nacional. O GCP é pioneiro no conceito de Clube com finalidades desportivas, sociais e culturais, tendo sido imprescindível na estruturação do Desporto Nacional através da constituição e organização de inúmeras modalidades e competições tais como Ginástica, Esgrima, Rugby, Futebol, Pesos e Halteres, Luta Greco-Romana e Natação, bem como pelo desenvolvimento do Movimento Olímpico Europeu.

Foi da sua responsabilidade a organização do I Concurso Público de Ginástica em Portugal em 1885, a introdução e a divulgação da Ginástica Sueca e de Ling em Portugal, a fundação da primeira escola de Natação. Em 1894 publicou o primeiro jornal desportivo ilustrado, “O Sport”.

Em 1916 organizou o I Congresso de Educação Física, obtendo um enorme impacto no avanço da investigação científica no âmbito desportivo. Foi precursor na

institucionalização da disciplina da Educação Física nas escolas e na criação, exibição e competição das primeiras classes femininas em Portugal.

O Comité Olímpico Internacional, como forma de reconhecimento pelo excelente trabalho do clube em prol do Desporto, atribuiu a taça Olímpica “Fearnley” (1951) e a taça Olímpica (1981), tornando-se assim, o primeiro clube do mundo a conquistar a dupla distinção.

A nível nacional foi honrado com inúmeros reconhecimentos institucionais públicos e privados, entre estes o Grau de Comendador e de Oficial da Ordem Militar de Cristo, Membro Honorário da Ordem do Infante Dom Henrique e de Grande Oficial da Ordem da Instrução Pública.

O dinamismo desta instituição, após todos estes anos, revela-se pela sua presente atividade de grande dimensão, contando atualmente com mais de 9000 Sócios, das mais variadas faixas etárias, e mais de 80 modalidades desportivas, expressando de forma excelente o vigor e a preponderância do Ginásio no panorama nacional e internacional.

O GCP é também um símbolo de referência na área do Exercício e Saúde, sendo este o foco do meu relatório.

2.2. Instalações e Serviços

A sede do GCP situa-se em Lisboa, na Rua das Amoreiras. Este edifício tem cerca de 8000m² e é composto por 8 pisos com um total de 20 ginásios, sendo que alguns estão equipados visando modalidades específicas e outros contêm diversos materiais e equipamentos, onde decorrem aulas de grupo variadas.

Para além das aulas de grupo, os Sócios inscritos dispõem de um serviço completo, sendo que a partir do momento em que se inscrevem poderão realizar avaliações físicas na Sala de Avaliação e Aconselhamento Técnico (SAAT) de forma gratuita. Neste espaço são analisadas várias componentes importantes na construção/recomendação de um programa de exercício físico, tais como, o Questionário Pessoal; a Estratificação de Risco de Doenças Cardiovasculares; a Medição da Pressão Arterial e a Frequência Cardíaca de Repouso; a Composição Corporal, através da determinação do Peso Corporal, do Índice de Massa Corporal, da percentagem de Massa Gorda, da quantidade de Massa Gorda, da quantidade de Massa

Magra e Perímetro de Cintura; a Aptidão Cardiorrespiratória; e a Avaliação Postural e Funcional para despiste de possíveis desequilíbrios posturais e musculares a nível estático e dinâmico.

Após passar pela fase de avaliação na SAAT, segue-se a prescrição, realizada na Sala de Exercício (SE), que tem cerca de 650m². Na SE encontram-se as máquinas para o treino de musculação e aeróbio, sendo também neste espaço que são realizados os treinos acompanhados, os treinos personalizados e os treinos de circuito HIIT utilizando equipamento específico para este efeito.

Atualmente, o GCP dispõe de cinco programas especiais que têm como objetivo aumentar a especificidade, o acompanhamento individualizado dos Sócios e contribuir para a melhoria e preservação da sua saúde e da qualidade de vida. Desses programas fazem parte a Reabilitação Cardíaca, Gestão e Controlo do Peso, Obesidade Infantil, Diabetes e Cancro da Mama. Todos eles englobam um conjunto de serviços em que o exercício físico (sessões de treino personalizado, seja, individual ou em pequenos grupos), e a alimentação (consultas de nutrição) representam estratégias de destaque, devidamente enquadradas com o perfil individual de cada sócio. O planeamento e supervisão das sessões de treino são realizadas por professores da SE, especializados e certificados para o efeito, sendo o programa de exercício físico planeado com base na avaliação realizada e nos objetivos estabelecidos.

O GCP apresenta uma ampla oferta de aulas de grupo, tendo ao todo um total de 90 aulas distintas, estando integrado neste número a vertente de treino desportivo e de exercício e saúde. Ocorrem aproximadamente 232 aulas de grupo por semana, sendo que o mapa de aulas da Direção de Exercício e Saúde se encontra em anexo 1. A oferta dá-se através de 33 aulas distintas, sendo elas, Aeróbica; Alongamentos; Barra de Chão; Bike; Bike Fusion; Body Toning; Cardio Toning; Circuito; Core/Streching; FitBox; Global Training; Hatha Yoga; HIIT; Local Ball; Local Power; Localizada; Mind/Streching; Moderada; Movement Flow; Pilates; Pump Power; Pump Power/TRX; Sénior Fit; Step; Step/Local; Total Condition; TRX; TRX/Circuito; Yoga; Zumba; WindFlow Yoga.

Em termos de intensidades e níveis técnicos, as aulas de Total Condition, Body Toning, Global Training, Cardio Toning e Local Power apresentam uma intensidade

superior e níveis técnicos superiores, sendo a intensidade moderada no Total Condition e elevada na Local Power a intensidade. Todas as aulas apresentam como principal objetivo a melhoria da resistência muscular, destinando-se a alunos com diferentes níveis de aptidão física. Todas as aulas podem utilizar materiais como steps, halteres, bastões, elásticos, entre outros.

A aula de Core/Streching realiza-se maioritariamente com o peso corporal, apresentando como principais objetivos o fortalecimento da região do “core”, a melhoria da flexibilidade e postura. Os exercícios com maior ênfase são os direcionados para a zona abdominal e lombar.

Localizada é uma aula ritmada onde o trabalho cardiovascular é contemplado no início de cada sessão, apresentando como principal objetivo a melhoria da resistência muscular. Nesta aula são utilizados materiais como halteres, bastões, elásticos, caneleiras, entre outros.

A aula Local Ball caracteriza-se por ter uma intensidade média/alta, que integra a melhoria da resistência física, equilíbrio e coordenação. A bola suíça é utilizada durante quase toda a aula.

FitBox é uma aula de grupo de boxe, tendo como principal objetivo ensinar as principais técnicas da modalidade de uma forma recreativa.

A aula de Movement Flow tem como objetivo o desenvolvimento da mobilidade, resistência e flexibilidade, explorando o movimento do nosso corpo no espaço, através de movimentos naturais.

A aula de Pilates pode ser realizada em dois níveis distintos. No Pilates I, a aula é de nível essencial e intermédio, já no Pilates II a aula é de nível intermédio e avançado. O principal objetivo é a prevenção de problemas de coluna, melhoria postural, aumento da flexibilidade e da consciência corporal.

A aula de Circuito consiste na integração de diferentes exercícios feitos em sequência com uma média de 5 a 7 estações por treino, utilizando diferentes equipamentos, como TRX, corda, pesos livres, entre outros. O tempo de descanso e de prática é definido de forma a que os alunos tenham melhorias da força de resistência e em simultâneo um elevado dispêndio energético.

A aula de HIIT utiliza o método de treino intervalado de alta intensidade, isto é, define-se pela alternância entre exercícios de elevada e moderada intensidade. Os materiais e objetivos da aula são semelhantes à aula de Circuito.

As aulas de Step e Step/Local são coreografadas, em que a música define a cadência de realização dos exercícios. A aula de Step/Local apresenta uma complexidade coreográfica menor, em comparação à aula de Step, e realiza-se utilizando diferentes materiais, tais como, halteres, elásticos e bastões, ao contrário do que acontece na aula de Step.

As aulas de Barra de Chão e Alongamentos são compostas por exercícios em que se utiliza o peso corporal, tendo como principal objetivo o aumento da consciência corporal, da flexibilidade e equilíbrio, da coordenação e da força de resistência. A diferença entre as aulas é o facto de na Barra de Chão os exercícios serem uma adaptação de movimentos de ballet clássico.

A aula de Alongamentos realiza-se acompanhada de uma música relaxante, tendo como objetivo aumentar a consciência corporal, o alinhamento postural e a diminuição do nível de stress.

As aulas TRX e TRX/Circuito são ambas realizadas utilizando o equipamento TRX, sendo que a segunda aula não utiliza somente o TRX como equipamento, usando também pesos livres na sua realização.

As aulas de Pump Power e PumpPower/TRX realizam-se ao som de música e têm como objetivo a melhoria da força de resistência, utilizando barras e pesos livres na sua estrutura, sendo que na segunda acrescenta-se o TRX. No PumpPower/TRX existe uma combinação de 30 minutos de treino de força de resistência com barras e pesos livres e posteriormente 30 minutos no equipamento TRX.

As aulas de Bike e Bike Fusion são compostas por ciclismo indoor, sendo realizadas ao som de música e têm como principal objetivo ajudar na perda de peso e na melhoria do aparelho cardiorrespiratório. O que difere as duas aulas é o fato de na Bike Fusion conjugar-se o treino cardiorrespiratório nas bicicletas de Spinning com o treino funcional no solo, havendo uma metodologia de treino intervalado.

As aulas de Moderada e Sênior Fit têm como objetivo aumentar a consciência corporal, força, equilíbrio, resistência muscular e coordenação motora, indispensáveis

na realização das tarefas diárias. A aula de Moderada destina-se aos alunos que tenham uma idade superior a 55 anos e Sénior Fit é destinada a alunos com uma idade superior a 65 anos.

As aulas de Aeróbia e de Zumba são realizadas ao som da música através de coreografias que promovem passos de dança, tendo como principal objetivo o desenvolvimento da capacidade aeróbia.

A aula de Yoga é disponibilizada através de quatro organizações diferentes. O Wildflow que é uma técnica dinâmica de posturas de Yoga, semelhante a uma dança, em coordenação com a respiração. A Paranyama/Meditação que é uma aula composta por três partes, Pranayama (exercícios respiratórios), Dhyana (meditação guiada/silenciosa) e esclarecimento final sobre a prática. A Yoga, que é constituída por 3 partes, Asanas (posturas), Pranayama e Dhyana. Por fim, a Hatha Yoga organiza a sua sessão de aula através de Asanas, Pranayama, Yoganidra (técnicas de descontração e relaxamento) e Samyama (técnicas de interiorização da consciência).

Desta forma é possível constatar que o serviço de aulas de grupo do GCP está organizado de forma a que qualquer sócio consiga realizar eficazmente uma dinâmica de grupo que vá ao encontro da sua aptidão física e dos seus gostos.

Na zona exterior da sede encontram-se campos de Ténis, Padel e um campo de Futebol com relva sintética.

É de grande importância realçar o papel do GCP Lab, um laboratório em expansão nos domínios do Exercício e Saúde e do Desempenho Desportivo ao longo da vida, comprometido com a evidência de que a participação desportiva e a prática regular de exercício físico é indispensável na prevenção, gestão e no complemento terapêutico de várias doenças. Desde o seu lançamento em 2016, o GCP Lab pretende tornar-se uma referência nos círculos académicos, científicos, desportivos, médicos e políticos. Partindo da associação estabelecida entre exercício físico e saúde, o GCP Lab concentra-se especificamente na investigação científica para ajudar os fisiologistas do exercício no aconselhamento e prescrição de exercício físico como meio de prevenir, gerir e complementar terapêuticamente uma ampla variedade de situações clínicas. Dentro do domínio do desempenho desportivo, o GCP Lab usa a tecnologia mais recente para maximizar o desempenho e reduzir a probabilidade de lesões nos atletas.

Para além do GCP Lab e da SAAT, existe o Gabinete Médico, onde se realizam consultas de Nutrição e Psicologia. Todos os Sócios podem também beneficiar de um aconselhamento alimentar personalizado, independentemente do estado de saúde ou aptidão física. As consultas de nutrição e alimentação servem para regular os hábitos alimentares através de planos alimentares personalizados e estruturados, para que não existam carências ou excessos nutricionais ou ainda desequilíbrios metabólicos. Também as consultas de Psicologia foram implementadas com o objetivo de apoiar e aconselhar os atletas tendo por base a otimização do rendimento em atividades de performance, o aconselhamento na área do exercício e saúde, o Coaching em processos de Liderança e ainda o Coaching Psicológico.

O Alegria Wellness & SPA e o Clube Saúde, parcerias que o GCP tem com entidades privadas, permite oferecer um serviço mais completo que inclui, entre muitos, consultas de osteopatia e fisioterapia. Para além destes espaços, ainda existe Cabeleireiro, Restaurante/Bar, Biblioteca, um Auditório e a Sala de Troféus. O FunSpace é um espaço onde os pais podem deixar os filhos supervisionados por profissionais enquanto realizam o seu treino.

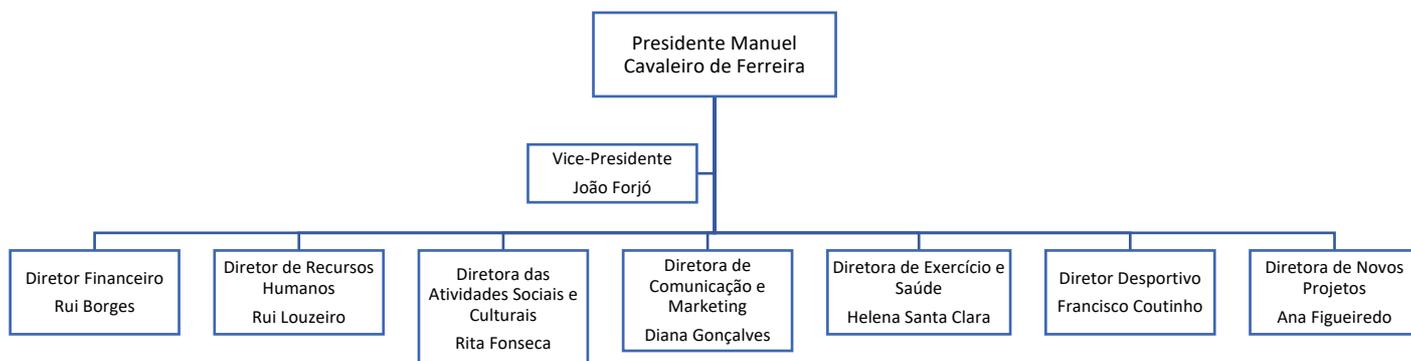
Para além da sede, o GCP ainda dispõe de alguns dos seus serviços nas Piscinas de Campo de Ourique, e nos ginásios da EDP Porto e EDP Lisboa.

2.3. Recursos Humanos

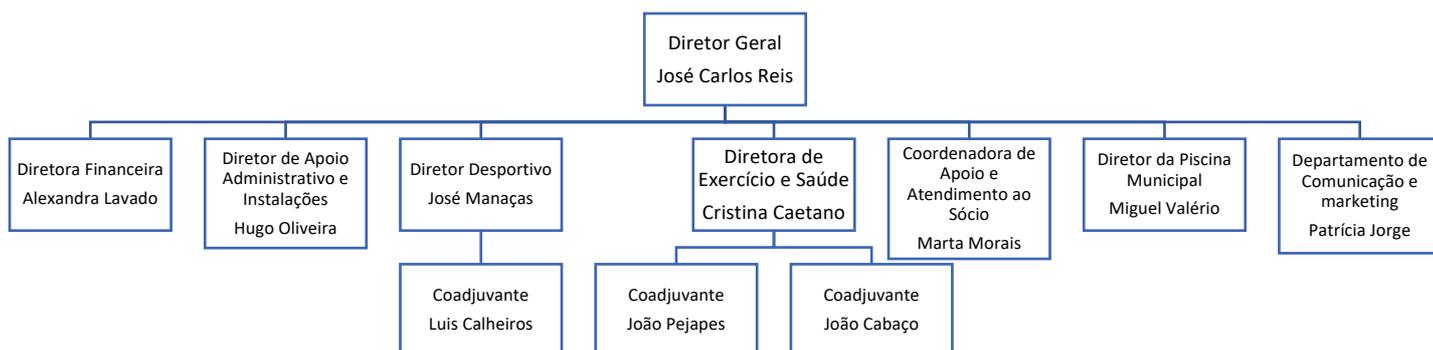
Segundo os dados do relatório de atividades e contas do GCP (2018), o número total de trabalhadores correspondia a 245, sendo 169 docentes e 76 não docentes. Relativamente ao número de Sócios, o total seria de 10637, destacam-se ≤ 11 anos com 20% (2175 Sócios), 16-25 anos com 16% (1680 Sócios), e ≥ 60 anos com 17% (1835 Sócios). Relativamente à distribuição de Sócios por sexo, 58% (6185 Sócios) correspondem ao sexo feminino e 42% (4452 Sócios) correspondem ao sexo masculino (GCP, 2018).

Dos Sócios do GCP (2018), 4794 são praticantes (45% Praticantes/Sócios).

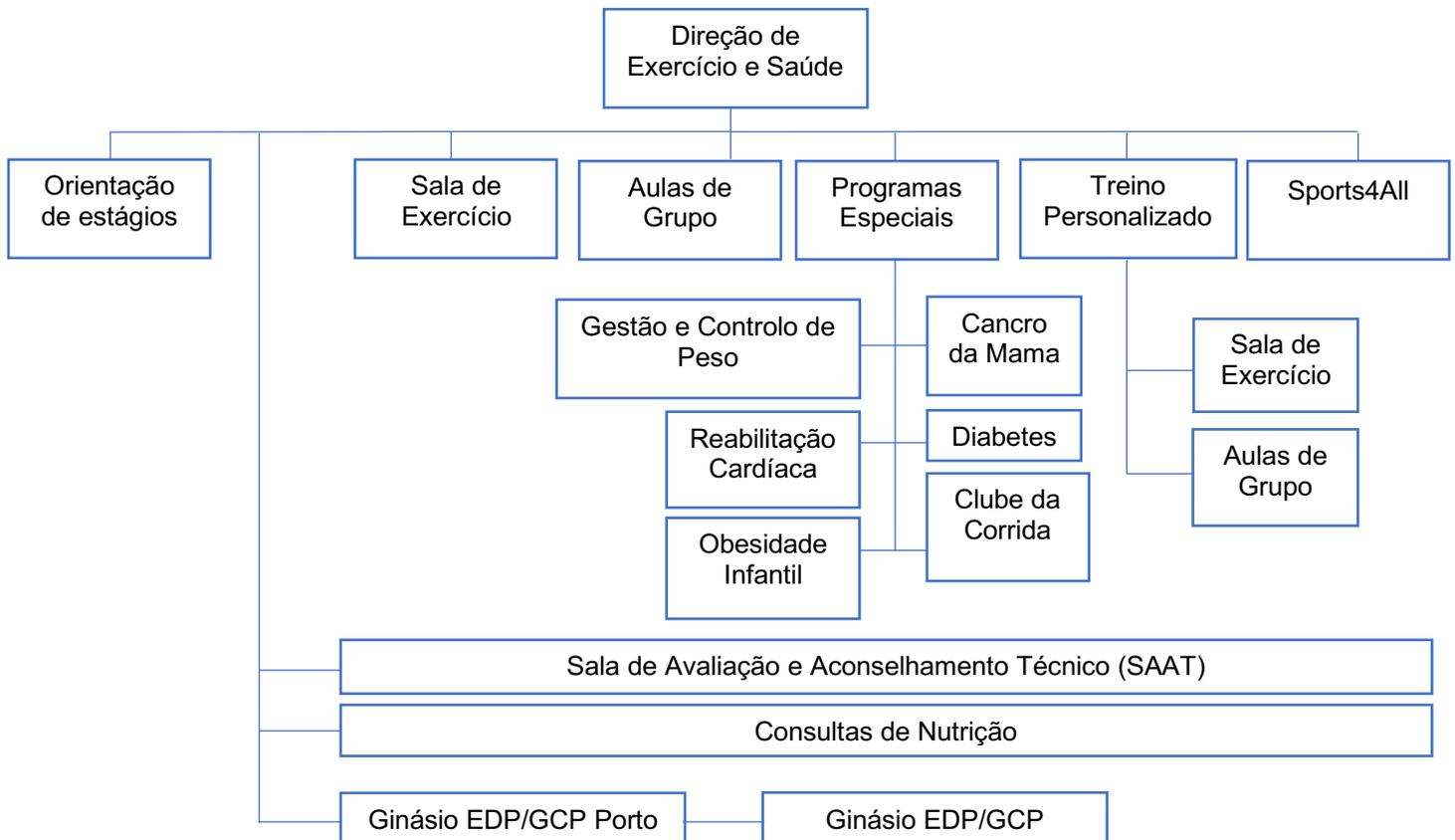
Direção Eleita (Mandato 2016/2020)



Direção Executiva



Direção de Exercício e Saúde



2.4. A “lacuna” encontrada e qual o meu contributo

A título de uma opinião pessoal e pública, o GCP apresenta um excelente percurso a vários níveis, com inúmeros objetivos alcançados, sendo conhecido por acolher e proporcionar boas práticas aos seus sócios. Ao longo do tempo, o GCP tem-se preocupado em dar diversas ofertas de serviços aos seus sócios, tornando-se assim um clube com muita oferta não só em contexto de ginásio (departamento de Exercício e Saúde) mas também como clube desportivo abrangendo inúmeros desportos. Relacionando o contexto do GCP com o intuito deste estágio, surgiu a ideia de intervir na população mais envelhecida, uma vez que o envelhecimento em Portugal é um fator falado diariamente e também é uma população que particularmente me cativa. Posto isto, ao analisar a oferta no GCP para a população mais envelhecida, falando em pessoas com idades superiores a 65 anos, verifiquei que apenas existem duas aulas de grupo, denominadas de Moderada e Sénior Fit, e em contexto de sala de exercício, apesar de existirem alguns programas especiais, não existe nenhum programa especial apenas para

idosos. Procurando ajudar o GCP a expandir serviços para este segmento da população, decidi explorar mais esta área procurando trazer algum contributo ao GCP focado nesta população. Com isto, ao longo do estágio procurei adquirir competências na área do exercício e saúde, focando-me em apresentar um novo programa especial no contexto de sala de exercício e acrescentar uma aula de grupo à oferta do GCP.

3. Descrição e reflexão crítica sobre as atividades desenvolvidas no estágio

O estágio é uma unidade curricular, que funciona em regime tutorial, com uma responsabilização direta do aluno perante o orientador, e com flexibilidade no modo de funcionamento, em virtude da amplitude de temas e processos de abordagem a adotar. Tem a duração de dois semestres letivos, caracterizando-se assim por ser um estágio anual. O estágio representa 48 ECTS, o que corresponde a uma carga horária de 20 horas no 1º semestre e de 40 horas no 2º semestre, tendo assim uma duração de 40 semanas.

Neste capítulo explicito todas as atividades que realizei ao longo do estágio, o que retive do mesmo, quais as minhas dificuldades e o que poderia ter feito diferente.

3.1. O que fiz

O estágio foi dividido em três fases. Primeiramente, nos meses de setembro e outubro, passou-se por uma fase da descoberta, com o objetivo de conhecermos o ginásio, qual a sua oferta em termos de aulas de grupo, de programas especiais, como funcionava a sala de exercício. Nesta fase inicial, apresentei a minha ideia de contributo para a instituição e planeei o meu estágio em termos de timing.

Numa segunda fase, entre novembro e meados do mês de março, participei na organização do evento da SPEO, recolhi dados para o meu contributo através da plataforma Sportstudio, procurei frequentar as aulas de Sénior Fit, para perceber a sua dinâmica e que exercícios aplicar em contexto grupo, quais os tipos de aula que os sócios gostavam mais, perceber se havia muita afluência à aula de sénior Fit. Em contexto de sala de exercício, tanto em programas especiais como em prescrição de treinos, durante estes meses tive o objetivo de manter-me ativa e predisposta a absorver o máximo de informação que os profissionais do GCP teriam para me dar, procurando

sempre apresentar as minhas ideias, no contexto de me fazer pensar se estaria a fazer correto ou não. Desde o início do estágio que comecei logo na “linha da frente”, ou seja, colocaram-me logo a abordar o sócio, para poder aprender e aplicar todo o conhecimento adquirido ao longo dos anos. Em contexto de avaliação procurei diversificar métodos de avaliação e aperfeiçoar técnicas de avaliação, tanto ao nível da interação com o sócio como ao nível de interpretação de resultados, perceber também como é que os diferentes profissionais do ginásio abordavam a avaliação, e neste aspeto existia muita discrepância tanto ao nível do conhecimento como ao nível da otimização da avaliação. Por último, durante esta fase procurei iniciar o desenvolvimento deste relatório de estágio, no sentido em que avancei com a caracterização do ginásio e a revisão de literatura, tendo esta tarefa sido facilitada pela criação de um diário de bordo, proposto pela professora Cristina, que tinha de preencher todos os dias e apresentar no fim da semana, e que acabou por me ajudar a perceber o que tinha feito ao longo do estágio e qual a minha evolução.

Na fase final do estágio, iniciada no final do mês de março, com o aparecimento do COVID-19 tivemos de recolher às nossas casas, o que condicionou a realização de algumas das tarefas de estágio (presenciais). Apesar disso, mantive a atividade de estágio a partir de casa, ou seja, continuei a desenvolver este relatório, apliquei o meu contributo ao ginásio, desenvolvi um artigo para ajudar o ginásio a apresentar conteúdo durante esta pandemia e mantive o contacto com alguns profissionais do ginásio, com o intuito de não perder o elo de ligação e de retirar dúvidas e abordar alguns temas do meu relatório.

De forma a sintetizar todas as frentes por onde atuei, decidi explicitar cada uma, começando por abordar o processo de avaliação, seguindo-se o acompanhamento regular dos programas especiais dos quais participei, a prescrição de planos de treino, o apoio que solicitei na sala de exercício e, por último, a análise e participação nas aulas de grupo, mais especificamente na aula de Sénior Fit.

3.1.1. Avaliação

A avaliação feita na SAAT, dispõe de um serviço incorporado na mensalidade de cada sócio, sendo recomendado a sua requisição de dois em dois meses. Na avaliação

são retirados indicadores de aptidão cardiorrespiratória, de composição corporal, de saúde, de capacidade funcional e postural, e objetivos que cada sócio pretende alcançar, para de seguida poder ser feito um aconselhamento técnico personalizado.

Primeiramente, asseguramos que o sócio reúne todas as condições para poder executar uma avaliação o mais rigorosa possível, para isso alertamos quais as condições em que se deve apresentar, tais como, o sócio não deve fazer exercício físico nas 24h antecedentes à avaliação, deve comparecer com pelo menos 4h de jejum de sólidos e líquidos, não se deve apresentar nem em período pré-menstrual nem menstrual, não deve ingerir diuréticos, nem bebidas alcoólicas nas 48h antes da avaliação, e deve-se apresentar sem acessórios, principalmente metais.

A avaliação consiste numa anamnese onde são recolhidos dados pessoais e os objetivos que o sócio pretende atingir com a prática de exercício físico. De seguida, é feito um questionário de saúde, que consiste na existência ou não de patologias cardiovasculares, respiratórias, perturbações músculo-esqueléticas ou outras condições associadas, medicação, suplementos alimentares, histórico familiar, hábitos da vida diária, prática da atividade física e, por último, averigua-se o estilo de vida, nomeadamente hábitos tabágicos e os níveis de stress diário (ACSM, 2018). É usado um questionário para estratificação de risco para doenças das artérias coronárias (ACSM, 2018), em que se volta a questionar o sócio sobre a existência de doenças cardiovasculares, pulmonares ou metabólicas conhecidas, desta vez com maior detalhe, indagando sobre os principais sintomas ou sinais que ocorrem na doença. Este questionário é também usado para a estratificação de risco para doenças cardiovasculares, sendo recolhidos dados sobre a pressão arterial sistólica e diastólica, e ainda a frequência cardíaca de repouso, através de um esfigmomanómetro de braço Omron digital automático, o peso corporal, o cálculo do índice de massa corporal (IMC) e o perímetro da cintura.

De seguida, é feita a avaliação da composição corporal, através de um equipamento de bioimpedância, utilizando-se o equipamento SECA mBCA 515 (SECA, 2016) ou, caso o sócio apresente idade inferior a 18 anos, a TANITA TBF 310 (TANITA, 2015). Depois prossegue-se para as medições antropométricas, nomeadamente perímetro de cintura, anca e abdominal, efetuado com uma fita métrica.

Posteriormente, surge a avaliação postural e funcional, que tem como principal objetivo despistar possíveis desequilíbrios posturais ou compensações musculares de forma estática e dinâmica, sendo este passo da avaliação fundamental para a ocorrência de uma prescrição de treino adequada às capacidades e necessidades do sócio. Esta avaliação é feita segundo o protocolo da National Academy of Sports Medicine (NASM; Clark & Lucett, 2010). Na avaliação estática, o sócio encontra-se na posição ortostática e observam-se todos os alinhamentos articulares. Na avaliação dinâmica é pedido ao sócio que execute o teste overhead squat (i.e., agachamento com os braços estendidos e sobre a cabeça), o teste one leg squat (i.e., agachamento mas unipedal, com as mão na anca), o teste pushing (i.e., empurrar de forma controlada um elástico), o teste pulling (i.e., puxar de forma controlada um elástico). Realiza-se ainda o teste de Adams (Fairbank, 2004), que consiste na flexão do tronco para a frente com os pés juntos, sem dobrar os joelhos e com as mãos unidas, tendo como propósito o diagnóstico de escoliose. No caso da população mais envelhecida, é acrescentada a bateria de teste de Fullerton desenvolvida por Rikli & Jones (2013). Esta bateria de testes consiste em 7 testes, nomeadamente:

- Levantar e sentar da cadeira – tem como objetivo avaliar a força e resistência dos membros inferiores. O teste tem a duração de 30 segundos;
- Flexão do antebraço – tem como objetivo avaliar a força e resistência do membro superior. O teste tem a duração de 30 segundos. Mulher – 2,77 kg e Homem – 3,63kg;
- Sentado e alcançar – tem como objetivo avaliar a flexibilidade dos membros inferiores;
- Alcançar atrás das costas – tem como objetivo avaliar a flexibilidade dos membros superiores;
- Sentado, caminhar 2,44m e voltar a sentar – tem como objetivo avaliar a velocidade, a agilidade e o equilíbrio;
- Caminhar 6 minutos ou 2 minutos step no próprio lugar – tem como objetivo avaliar a capacidade cardiorrespiratória e a resistência aeróbia;
- Estatura e Peso – tem como objetivo determinar o IMC.

Por último, é feita uma avaliação da aptidão cardiorrespiratória, através do protocolo de Rockport, também designado de One-Mile Fitness Walking (ACSM, 2018), que consiste em percorrer uma milha, ou seja, um quilómetro e seiscentos metros, o mais rápido possível, só sendo permitido caminhar, na passadeira da SAAT. Durante o teste é monitorizada a frequência cardíaca, sendo que é registado no final o tempo que demorou a executar o teste e a frequência cardíaca final. A frequência cardíaca é medida através de um sensor de frequência cardíaca que se encontra afixado a uma banda que é colocada no peito do sócio, e que está sincronizada com o relógio de pulso e a passadeira.

Após a avaliação, ocorre a apresentação dos resultados em comparação com os valores de referência consoante a idade que o sócio apresenta e, caso não seja a primeira avaliação, também são comparados com os resultados das avaliações anteriores. Os resultados são enviados ao sócio através do email e são apresentados em dois documentos: um denomina-se de relatório de avaliação física, onde são apresentados os objetivos, a avaliação de risco para doenças cardiovasculares, os perímetros corporais avaliados, a avaliação postural, os valores da pressão arterial e, por último, os resultados da aptidão aeróbia; o outro documento denomina-se de avaliação da composição corporal, onde são normalmente apresentados os valores retirados do equipamento SECA, isto é, o valor de IMC, de massa gorda, de massa isenta de gordura, de massa muscular do esqueleto, gráfico da composição corporal, os valores de água presentes no corpo, valores de análise vetorial de impedância bioelétrica, valores de gordura visceral e medições da cintura, valor do ângulo de fase e, por último, o consumo de energia. Durante a apresentação dos resultados, é feita uma breve explicação de o que é que cada valor representa e qual o significado dessa medição.

De seguida, consoante os resultados são estabelecidos alguns objetivos mais pormenorizados e é planeado o treino.

Reflexão sobre a minha participação

A minha participação na avaliação iniciou-se logo nas primeiras avaliações. Comecei inicialmente nas medições dos perímetros e no debate de análise da avaliação

postural e rapidamente passei a ter autonomia, sempre com a supervisão do profissional. Tentei passar por todos os profissionais para perceber diferentes técnicas e diferentes métodos de avaliação, o que fez com que enriquecesse a minha aprendizagem e, ao mesmo tempo, conseguisse perceber quais os profissionais com que mais me identificava e com que considere conseguir aprender mais numa fase futura. Senti que as avaliações que fiz foram bastante enriquecedoras para mim enquanto estagiária porque me permitiram criar à vontade com os sócios de forma geral. A maior dificuldade inicial foi a avaliação postural, uma vez que nunca tinha tido contacto prático, o que fez com que eu me esforçasse mais em perceber como fazer a avaliação e debater com os profissionais todas as minhas dúvidas, para posteriormente poder fazer as minhas próprias avaliações, e sinto que superei o grande medo de errar que tinha inicialmente.

Durante o tempo total de estágio realizei 25 avaliações.

3.1.2. Sala de Exercício

A SE está dividida em quatro zonas muito específicas, a área cardiovascular, que é constituída por passadeiras, elípticas, bicicletas, remos e escadas, a área de treino funcional, onde tem fitball, bolas medicinais, halteres, caneleiras, elásticos, discos, kettlebells, espaldar, bastões, sacos de pesos variados, anéis de pilates, steps, rolos de libertação miofascial e colchões, a zona de Hiit com as respetivas máquinas próprias para a modalidade, e por fim a área de musculação, que é constituída por duas máquinas de multifunções, cada uma com quatro estações, steps, halteres, bancos olímpicos, barras olímpicas, inúmeras pegas diferentes, e 19 máquinas diversificadas.

Os sócios do ginásio, após fazerem a avaliação, usufruem de um plano de treino personalizado, ou caso não pretendam esse plano de treino personalizado devem assinar um termo de responsabilidade individual sobre qualquer acidente que ocorra durante o treino, que não serão da responsabilidade dos profissionais da SE.

Em termos de planos de treino, os profissionais da SE seguem as diretrizes do ACSM. Os profissionais da SE têm em conta os objetivos, a avaliação feita anteriormente e a frequência com que o sócio pretende ir ao ginásio, fazendo um plano de treino personalizado. Todos os planos de treino são inicialmente feitos sob forma de

rascunho, de forma a que durante a primeira sessão de treino, que é acompanhada com o intuito de explicar detalhadamente os exercícios, o profissional poder fazer todas as alterações e adaptações que achar necessário, como por exemplo, séries, repetições, cargas, tempo de repouso. Após a sessão de treino o profissional regista o plano de treino na plataforma do ginásio e fornece ao sócio o mesmo; assim sempre que o sócio frequentar a sala de exercício tem o seu plano de treino à disposição. Os planos de treino devem ser renovados de 2 em 2 meses, assim como a avaliação.

Os profissionais da SE para além de prepararem os planos de treino têm também a responsabilidade de manter a sala de exercício organizada e funcional, estando sempre predispostos a ajudar os sócios caso os solicitem.

Para além dos planos de treino, existem também os programas especiais de gestão e controlo de peso, obesidade infantil, reabilitação cardíaca, diabetes e cancro da mama. Estes programas têm a duração de 12 meses, havendo nos primeiros 2 meses dois treinos acompanhados por semana, e a partir do terceiro mês, até ao fim do programa, um treino acompanhado por semana.

O programa especial de gestão e controlo de peso tem como objetivo não só a melhoria da aptidão física em geral e a redução da percentagem de massa gorda em particular, mas também promover a autonomia para a manutenção do peso perdido. Destina-se a todas as pessoas que desejam reduzir a sua percentagem de gordura corporal, melhorar a aptidão física, melhorar a sua saúde e qualidade de vida, sendo que as pessoas que apresentam excesso de peso ou obesidade beneficiam especialmente deste programa, uma vez que estas condições são consideradas fator de risco cardiovascular, metabólico e ortopédico. Neste programa está incluída a avaliação da composição corporal, da aptidão física, postural e funcional e ainda nutricional, o acompanhamento individualizado de exercício e nutrição, a definição de objetivos, aprendizagem da autonomia para manutenção do peso perdido, ou seja, aprender a ser ativo, receitas saudáveis, leitura de rótulos e motivação (GCP, 2020).

O programa especial de obesidade infantil tem como objetivos educar o sócio para um estilo de vida mais ativo e uma alimentação mais consciente e equilibrada, promover a autonomia para a manutenção do peso perdido. Destina-se a todas as crianças e jovens com excesso de peso ou obesidade, uma vez que estas condições são

consideradas fator de risco cardiovascular, metabólico e ortopédico. Os benefícios deste programa para os mais jovens são o desenvolvimento da coordenação, a criação de habilidades sociais, aumento da confiança, da concentração e da aprendizagem, fortalecimento dos músculos e ossos, melhorias ao nível de saúde e de aptidão física, perda de peso, aumento de energia e, por fim, melhoria do padrão de sono. A estrutura deste programa é similar à estrutura do programa anteriormente mencionado (GCP, 2020).

O programa especial de reabilitação cardíaca tem como objetivos a melhoria da capacidade funcional e da qualidade de vida e prevenção de futuros eventos cardiovasculares, diminuição da probabilidade de um segundo evento cardíaco e até cirurgia, redução do risco de morte, diminuição das dores no peito, em alguns casos, a necessidade de medicação, ajudar na perda de peso, controlar os fatores de risco como a pressão arterial e o colesterol. Destina-se a pessoas portadoras de disfunções cardiovasculares ou com fatores de risco associados a doença cardiovascular. Todos os sócios que pretendem usufruir deste serviço, previamente deverão apresentar de forma obrigatória um relatório médico em que deve constar a autorização para a frequência do mesmo. Este programa tem como estrutura, as sessões de treino supervisionadas, com monitorização de variáveis hemodinâmicas, cronotrópicas e sinais vitais promovendo aprendizagens que visam uma maior autonomia do sócio relativamente à sua própria monitorização, o acompanhamento nutricional que é orientado para mudanças na alimentação que previnem e controlam os fatores de risco para as doenças cardiovasculares e, por último, o aconselhamento, educação e utilização de técnicas de modificação comportamental ao longo de todo o programa (GCP, 2020).

O programa especial de diabetes, tem como objetivo melhorar a sensibilidade à insulina, reduzir a hemoglobina glicada, melhorar a qualidade de vida, aumentar a lipoproteína de alta intensidade e diminuir os triglicéridos circulantes, melhorar a capacidade cardiorrespiratória e melhorar a composição corporal. Destina-se a pessoas com pré-diabetes, diabetes tipo 1 ou diabetes tipo 2 ou com fatores de risco que predisponham a esta doença. A estrutura do programa é semelhante ao do programa especial de gestão e controlo de peso, mas este possibilita o aconselhamento e utilização de técnicas de modificação comportamental ao longo de todo o programa (GCP, 2020).

O programa especial de cancro da mama tem como objetivo aumentar a capacidade cardiorrespiratória, diminuir a fadiga associada aos tratamentos para o cancro, aumentar a densidade mineral óssea, melhorar a composição corporal, diminuir a massa gorda e aumentar ou manter a massa muscular, diminuir a sensação de dor, melhorar a qualidade de vida e melhorar o bem-estar psicológico. Destina-se a pessoas com cancro da mama ou que tiveram esta doença nos 5 anos anteriores. A estrutura deste programa tem apenas uma particularidade diferente das estruturas dos outros programas, isto é, pode ser desenvolvido em aulas em pequeno grupo, específicas para esta população (GCP, 2020).

Reflexão sobre a minha participação

Primeiramente, no mês de setembro, a minha participação na SE, foi de observação de treinos, preocupação em manter a sala organizada, perceber como funcionava o sportstudio na SE, aprender a introduzir um plano de treino na plataforma, adquirir conhecimento sobre os programas especiais, conhecer toda a sala no âmbito de perceber como funcionam as máquinas, e aprender qual seria a melhor abordagem que deveria ter com o sócio.

Posteriormente, comecei a elaborar planos de treino, e também planos de treino para os programas especiais, de seguida implementava-os sempre com a supervisão do profissional da SE, trazendo-me bastante autonomia. Para além dos planos de treino, também me preocupei em dar apoio à sala, procurando ajudar os sócios com os exercícios, medir a pressão arterial aos sócios, arrumar material que estava fora do sítio. Houve também a oportunidade, juntamente com os meus colegas, de ficar a substituir os profissionais da sala, quando eles tinham reuniões, o que foi uma boa experiência por sentirmos a responsabilidade de manter a sala impecável e que eles estavam a confiar em nós como estagiários. Surgiu também a oportunidade de substituir uma profissional durante uma manhã, em que tive de dar treino a três pessoas de programas especiais, no entanto a profissional já tinha deixado previamente o plano de treino elaborado, apenas tive de o aplicar.

Em relação aos programas especiais, observei todo o tipo de programas, no entanto onde tive mais contributo e mais autonomia foi no programa de gestão e

controle de peso, no programa de cancro da mama e no programa de reabilitação cardíaca. Tanto no programa de gestão e controlo do peso, como no programa de cancro da mama tive mais contacto com o sócio, ou seja, procurei acompanhar todas as sessões de treino de forma a ter de prescrever treino semanalmente para aquele sócio em específico, o que me trouxe bastante confiança e autonomia.

Durante o tempo total de estágio realizei 142 horas presenciais na SE, em que desenvolvi e apliquei num total 66 planos de treino.

3.1.3. Aulas de Grupo

No início do estágio, foi proposto pelo GCP que tentássemos fazer todas as aulas existentes no horário semanal, com o intuito de percebermos como cada professor trabalha e qual a oferta que o ginásio proporciona em termos de aulas de grupo aos sócios. Ao longo do estágio fiz 109 aulas de grupo. Uma vez que a população onde se iria debruçar o meu contributo era a população sénior procurei observar com mais frequência as aulas destinadas a eles. Posto isto, no GCP, as aulas de grupo mais indicadas para a população sénior são as aulas de Sénior Fit e Moderada. Existe ainda uma aula de Total Condition a uma determinada hora que é frequentada maioritariamente por pessoas seniores.

A aula de Sénior Fit tem como objetivo o aluno desenvolver um conjunto de movimentos físicos de intensidade baixa, promovendo o aumento de consciência corporal, força, resistência e coordenação, indispensáveis para um dia-a-dia melhor, destinando-se a pessoas com mais de 55 anos.

A aula de Moderada tem como objetivo dar a possibilidade de todos poderem iniciar uma atividade física e melhorar as suas capacidades motoras, destinando-se a pessoas com mais de 65 anos.

Apesar do meu foco de intervenção do contributo ser em pessoas com idades superiores a 65 anos, eu frequentei mais aulas de Sénior Fit (30 aulas) do que de Moderada, isto porque, ao observar as aulas, percebi que a abundância de pessoas que a aula de Sénior Fit tem é muito superior à de moderada, e também porque na aula de Sénior Fit existia uma maior discrepância tanto ao nível de idades como ao nível de intensidades de exercício, apesar de serem sempre focadas na população sénior,

acabando por sentir que teria maior aprendizagem e retenção na aula de Sénior Fit em comparação com a aula de Moderada.

A aula de Total Condition tem como objetivo a recuperação e/ou manutenção dos níveis de resistência ao esforço, flexibilidade, resistência aeróbia, coordenação e destreza geral, através de exercícios variados e de fácil execução. Esta aula proporcionava, consoante a hora disponível no horário e o professor que a lecionava, uma discrepância de intensidade e até mesmo de idades, pelo que a meu ver o ginásio deveria colocar qual seria a intensidade da aula, ou dar mais informação sobre a aula aos sócios, para que todos percebessem a quem se destinaria. Por esta razão, as aulas que frequentei de Total Condition foram mais com o intuito de aprender diferentes métodos de guiar uma aula do que focar-me em reter informação sobre exercícios para a população sénior, uma vez que a intensidade da aula nem sempre se destinava à população sénior.

Reflexão sobre a minha participação

A minha participação nas aulas de Sénior Fit foi no horário compreendido entre as 10h30 e 12h00 às segundas, quartas e sextas. Nestas aulas consegui ter contacto com outra realidade de aplicação de exercícios, uma vez que nesta população existe muita discrepância de capacidade motora e funcional, e até mesmo de compreensão do exercício. A maior dificuldade pareceu ser a de aplicar exercícios que o grupo todo conseguisse realizar, para que cada um continuasse desafiante, mas não excessivamente complicado; isto porque facilmente os sócios se desmotivam quando percebem que não conseguem fazer o exercício por alguma incapacidade ou fragilidade. Para isto é preciso aplicar nos exercícios inúmeras variantes, desde a mais fácil à mais difícil, e cada um faz consoante aquilo que consegue. Durante as aulas, observei a professora a fazer isso, o que fez com que eu aprendesse inúmeras variantes de exercícios que acabei por aplicar na SE.

Analisando o padrão de sócios que frequentam estas aulas, a maior parte deles procura nas aulas não só um momento de exercitação do corpo em geral, como também momentos de partilha, de aprendizagem, de convívio social, o que nestas idades é

fundamental para se manterem ativos e motivados para atingir o bem-estar geral dia após dia.

Ao analisar o padrão da aula, percebi que os exercícios a aplicar têm de passar um pouco por tudo o que eles precisam, ou seja, treino aeróbio, flexibilidade, resistência, força e mobilidade, e são aplicados de forma geral, isto é, não é personalizado acabando por não permitir trabalhar o que cada sócio necessita. Todas as aulas que frequentei de Sénior Fit eram diversificadas, algumas com material e outras sem material, e estavam estruturadas da seguinte forma: inicialmente, um aquecimento trabalhando a parte cardiovascular e coordenação, de seguida a parte fundamental do treino que era sempre diferente de aula para aula e, por fim, uma parte destinada a alongamentos, mas em que também era trabalhada a mobilidade e a aprendizagem da respiração correta.

Posto isto, em todas as aulas a professora procurava proporcionar bastante feedback ajudando os sócios a perceberem se estavam a fazer o exercício de forma correta e também a perceber se a vertente que o sócio escolheu do exercício é adequada a si próprio. Aprendi a dar feedback em geral, ou seja, nesta população ao dar feedback a um sócio individualmente estando ele inserido num grupo, podem surgir duas consequências, a primeira é que o sócio em questão pode não se sentir bem, e a segunda é o facto de os restantes poderem querer esse mesmo feedback individualizado e acabamos por não o conseguir, uma vez que estamos perante uma aula de grupo com um tempo determinado.

Outro fator que analisei destas aulas, foi o facto de em todos os exercícios dar a prioridade à postura correta que o sócio deve aplicar, dando diversos exemplos do dia-a-dia, para poderem levar essas mesmas dicas para casa com o objetivo de melhorar a postura.

Durante o tempo total de estágio realizei 108 aulas de grupo.

3.1.4. Atividades Complementares

Relativamente às atividades complementares, ou seja, atividades proporcionadas pelo GCP, como eventos, mega aulas, etc., durante o estágio colaborei na organização de um evento denominado de 23º Congresso Português de Obesidade, organizado pela

Sociedade Portuguesa para o Estudo da Obesidade, participando na organização da logística do evento, desde a execução de diapositivos para a apresentação dos palestrantes, criação de credencias para os participantes e credencias para os palestrantes, entre outras coisas.

Para além disto, uma vez que o estágio presencial teve de ser interrompido por causa da pandemia, procurei manter o contacto com os sócios do ginásio, que antes da pandemia já acompanhava e elaborei um artigo de forma a promover a atividade física para a população mais envelhecida.

3.2. As minhas dificuldades

Após a minha licenciatura em ciências do desporto eu não realizei nenhum estágio curricular, isto porque o plano de estudos não oferecia esse parâmetro, ou seja, este estágio foi o meu primeiro contacto com a prática profissional na íntegra. Posto isto, tive algumas dificuldades no início do estágio na medida em que não sabia como abordar os profissionais do ginásio, uma vez que tinha medo de errar. No entanto, essa situação foi ultrapassada com bastante naturalidade. Outra dificuldade que senti foi em escolher um tema para o meu contributo uma vez que o GCP é um clube com muita variedade de serviços e pensa muito no bem-estar do sócio, mas foquei-me nos meus interesses pessoais e em tentar trazer algo de novo ao ginásio.

3.3. O que podia ter feito de diferente

Durante o meu estágio, e uma vez que era o meu primeiro contacto com a prática profissional, eu senti que me esforcei ao máximo para aproveitar todos os momentos no ginásio para aprender. A minha postura, durante o estágio no contexto prático, autoavalio-a com muito boa, porque fui uma pessoa que se adaptou muito bem com todo o contexto que ia surgindo, o que fez com que eu tivesse a cem por cento no estágio. No entanto, talvez a única coisa que poderia ter feito de diferente no decorrer do estágio, era estar mais presente nos eventos que o ginásio nos ia proporcionando. Isto não significa que não tenha ajudado na preparação do evento, mas sinto que poderia ter aproveitado mais os eventos realizados ao longo do estágio. Mas, por outro lado, a justificação pela qual eu não participei em tantos eventos, deve-se ao facto de eu não ser

de Lisboa e por isso, nas alturas dos eventos, que na maioria eram ao fim de semana, eu não estava em Lisboa.

Outro aspeto que teria feito diferente, era o facto de começar o meu contributo mais cedo, pois a parte fundamental do meu contributo só a apliquei em maio, o que se tornou mais precipitada a minha avaliação dos resultados.

4. Descrição do meu contributo

No início do estágio, foi sugerido que pensássemos de que forma poderíamos contribuir para o GCP, uma vez que o ginásio iria proporcionar toda uma aprendizagem e aperfeiçoamento de técnicas a diferentes níveis. Assim sendo, neste capítulo procuro enquadrar o meu contributo para a instituição, descrevendo a revisão de literatura que vem comprovar de forma científica toda a minha abordagem, todo o processo desenvolvido para a obtenção do contributo e os resultados ou observações que retirei.

4.1. Justificação / enquadramento do contributo

No início do estágio um dos objetivos impostos pelo GCP, de forma a retribuir toda a aprendizagem que seria feita durante o ano curricular, era apresentar um contributo para o ginásio. Neste sentido, após toda a reflexão sobre inúmeros serviços do ginásio e procurando também satisfazer as minhas motivações, e uma vez que o ginásio apresenta bastantes anos de história, surgiu a ideia de que o meu contributo seria no âmbito da população mais envelhecida. Esta decisão surgiu porque, durante os dois primeiros meses de estágio, percebi que o ginásio tinha muitos sócios com idades superiores a 65 anos, não só como espectadores, ou seja, frequentam o ginásio no âmbito de prestar auxílio aos familiares, mas também no âmbito do exercício e saúde, tanto ao nível da aula de grupo, como na sala de exercício.

Inicialmente, preocupei-me em perceber toda a dinamização destes sócios, desde compreender quantos seriam, o que os trazia ao ginásio, como chegaram ao ginásio, o que é que faziam, ou seja, se aulas de grupo ou SE, quais as patologias que apresentavam, qual era o protocolo de avaliação desenvolvido na SAAT, que tipo de descontos é que lhes era atribuído. Ou seja, perceber tudo o que existia no GCP e nas suas plataformas direcionado para a população de idade superior a 65 anos.

Posteriormente, apliquei um questionário no âmbito de perceber se os respetivos sócios estariam interessados em ter uma aula de grupo de Prevenção de Quedas, na criação de um Programa Especial para mais de 65 anos de idade desenvolvido na SE e, caso estes sócios apresentassem alguma patologia, se estariam interessados em frequentar um programa especial para essa mesma patologia.

Os contributos idealizados foram motivados por diferentes razões, isto é, a criação de aulas de grupo de Prevenção de Quedas surgiu após uma vasta pesquisa sobre o processo de envelhecimento, isto porque ao estarmos a promover um serviço deste tipo podemos melhorar a vida dos sócios exponencialmente, uma vez que os acidentes causados por quedas nas pessoas com mais de 65 anos podem causar incapacitação e morte, apresentando-se assim um risco para a população mais envelhecida. A criação de um programa especial para os sócios com mais de 65 anos surgiu um pouco depois de iniciar a minha intervenção na SE, ao observar que os sócios mais velhos, após a prescrição do plano de treino, tinham inúmeras dúvidas ao nível de perceber os exercícios que estavam no papel, como inseguranças a exercitar o plano, e até mesmo outros que gostavam de interagir com os profissionais procurando sempre que lhes dessem feedback sobre o que estavam a fazer. Posto isto, surgiu esta ideia de contributo de forma a tornar o acompanhamento ao sócio mais específico e motivador para eles. Por fim, a criação de programas especiais de acordo com a patologia que cada sócio apresentasse surgiu no âmbito da pesquisa de doenças mais comuns para a população acima dos 65 anos (i.e., doença de alzheimer, parkinson, hipertensão arterial, osteoporose e sarcopenia) e que, através do exercício, podem ver os seus sintomas atenuados ou retardados.

Finalmente, sendo o envelhecimento um tema que me motiva imenso, procurei aprender um pouco de tudo neste contexto, enriquecendo a minha aprendizagem académica.

4.2. Revisão de literatura

4.2.1. Envelhecimento em Portugal

Em Portugal e segundo o instituto nacional de estatística, no período compreendido entre 2012 e 2060, prevê-se um declínio populacional de 22%, ou seja, 10,5 milhões para 8,6 milhões de habitantes, esperando-se também alterações da estrutura etária da população, com base no envelhecimento demográfico. Posto isto, o índice de envelhecimento aumentará de 131 para 307 idosos por cada 100 jovens, passando o índice de sustentabilidade potencial de 340 para 149 pessoas em idade ativa por cada 100 idosos (Nogueira, et al., 2014).

A causa primordial para a ocorrência do envelhecimento está associada à diminuição das taxas de fertilidade e de mortalidade e, conseqüentemente, ao aumento da esperança de vida. Neste prisma, Portugal apresenta 26,6% de pessoas idosas, sendo expectável que até 2050 o valor aumente para 40,4%. Em 1960 existia um rácio de 27 idosos para 100 jovens, em 2011 o rácio era de 128 idosos para 100 jovens. Seguindo este trajeto, Portugal será um dos países da União Europeia com maior percentagem de idosos e, por conseguinte, menor percentagem de população ativa (Nogueira, et al., 2014).

Outro fator relacionado com o envelhecimento passa pelas implicações sociais e económicas que acarreta. Aliado a isto, surge o índice de dependência dos idosos, isto é, a relação entre o número de pessoas idosas e as potencialmente ativas, entre os 15 e os 64 anos. Esta relação aumentará de 26% em 2010 para 53% em 2060 (Nogueira, et al., 2014). Atualmente este índice ronda os 33,6% (Pordata, 2019).

Para além da população mais envelhecida apresentar patologias recorrentes, um grande fator em Portugal que está relacionado com muitas das doenças crónicas, é o fator do excesso de peso. Em Portugal, 5,9 milhões de portugueses têm excesso de peso, no entanto na população envelhecida 8 em cada 10 idosos apresentam excesso de peso, sendo que as pessoas com menos escolaridade apresentam maior prevalência de excesso de peso e de obesidade abdominal (Ministerio da Saude, 2018).

4.2.2. Processo de Envelhecimento

Estão presentes na literatura diferentes definições do processo de envelhecimento, tais como um processo dinâmico, progressivo e irreversível, intimamente ligado a fatores biológicos (moleculares, celulares, tecidulares e orgânicos), comportamentais, psíquicos (cognitivos e psicoafetivos) e sociais (Santos, Andrade, & Bueno, 2009).

Segundo Birren e Schroots (1996), o envelhecimento subdivide-se em envelhecimento primário, secundário e terciário. O envelhecimento primário, atinge de forma gradual e progressiva o organismo, possuindo um efeito cumulativo, sendo influenciado por vários fatores/determinantes, como o exercício, a dieta, o estilo de vida, a educação e a posição social. Pode também ser geneticamente determinado, uma vez que pode estar presente de forma universal (Netto, 2002). O envelhecimento secundário ou patológico, está associado a sintomas clínicos, incluindo efeitos de doenças e efeitos ambientais, que não estão intrinsecamente ligados ao processo de envelhecimento. Por fim, o envelhecimento terciário reflete um período caracterizado por profundas perdas físicas e cognitivas, resultantes da acumulação dos efeitos do envelhecimento, como também por patologias dependentes da idade (Birren & Schroots, 1996).

Outra forma de olhar para o processo de envelhecimento é, segundo Weineck (1991), através da idade cronológica, biológica, psicológica e social. Com isto, a idade cronológica (calendarizada) ordena as pessoas de acordo com a data de nascimento, enquanto a idade biológica (individualizada) é demonstrada pelo organismo, baseando-se nas condições tecidulares comparando a valores normativos. A idade psicológica é evidenciada pelo desempenho, maturação mental e um conjunto de experiências, dependendo das relações entre a idade cronológica e as capacidades de memória, aprendizagem e percepção (Netto, 2002). No entanto, a idade social (sociológica) representa-se pelas estruturas organizadas de cada sociedade e pela capacidade que o indivíduo tem em adaptar-se a certos contextos e comportamentos referentes a dados históricos da sociedade (Netto, 2002).

4.2.2.1. Alterações Biológicas

As alterações biológicas, que ocorrem durante o processo de envelhecimento, envolvem uma deterioração das funções fisiológicas ao nível tecidual, variando de indivíduo para indivíduo, por influência das características genéticas, hábitos de vida e fatores ambientais a que o indivíduo está sujeito. Com o aumento da esperança de vida e a degeneração corporal, o organismo inicia o aparecimento de falhas e as capacidades funcionais metabólicas começam-se a perder. Na população idosa, face às alterações ambientais, existe uma predominância da degradação dos mecanismos fisiológicos, isto é, o idoso tem tendência a responder ao estímulo de forma vagarosa diminuindo a eficácia (Farinatti, 2008).

Com o avanço da idade, ocorre um aumento do peso corporal e da massa gorda, uma diminuição da estatura, uma diminuição do metabolismo basal, da massa músculo-esquelética e da massa óssea. Posto isto, o dispêndio total de energia diminui progressivamente ao longo da vida adulta, observando-se uma diminuição do número e tamanho das fibras musculares (primordialmente do tipo II), hipotrofia do cérebro e diminuição de memória. Observa-se também uma diminuição da potência aeróbia relativamente às variáveis metabólicas (Matsudo, Matsudo, & Barros, 2000).

Existem propriedades específicas dos ossos, tendões, ligamentos e cartilagens que dependem da natureza dos seus componentes, isto é, colagénio, proteoglicanos, elastina ou glicoproteína, e da maneira como esses componentes interagem (Muir, Berg, Chesworth, Klar, & Speechley, 2009).

No que respeita as alterações das propriedades mecânicas e estruturais da parede vascular, existe uma perda de elasticidade e uma redução da capacidade arterial. Com o envelhecimento, ocorrerão alterações ao nível do colagénio, e da parede vascular, provocando assim a sua rigidez. Posto isto, o diâmetro dos vasos aumenta para compensar os efeitos da rigidez da parede arterial. Um estudo avaliou as mudanças precursoras da idade no âmbito do colagénio da artéria basilar, formada pela junção da artéria vertebral direita e esquerda dos humanos, verificando que a área de inserção de colagénio aumentou com a idade (Gudiene, Valanciute, & Velavicius, 2007).

No que diz respeito ao envelhecimento do tecido ósseo, observa-se que existe um desequilíbrio no processo de modelagem (osteoblastos) e remodelagem (osteoclastos) ao longo do tempo, envelhecimento ósseo é descrito por alterações químicas, celulares e biomecânicas, tais como destruição da estrutura óssea, acumulação de proteínas na matriz óssea ou alteração da quantidade das células. Com isto, aparece a redução de cálcio e outros minerais (Zhou, et al., 2008). Este autor expressa também que as células da medula e seus produtos podem contribuir para o envelhecimento do esqueleto no que diz respeito à diminuição da regeneração óssea dos osteoblastos e ao aumento da reabsorção dos osteoclastos. A perda de massa óssea inicia-se no homem entre os 50 a 60 anos a uma taxa de 0,3% por ano e na mulher entre os 45 a 75 anos a uma taxa de 1% por ano. Essa perda está associada à genética, ao estado hormonal, nutricional e ao nível de atividade física de cada indivíduo (Matsudo, Matsudo, & Barros, 2000).

A perda da massa muscular, da força muscular e do desempenho físico, que ocorre com o avanço da idade, denomina-se de sarcopenia. Matsudo, Matsudo e Barros (2000) verificaram que quem apresenta sarcopenia tem três vezes mais probabilidade de apresentar incapacidade física e limitações funcionais predominantes, tais como, dificuldade na marcha, na mobilidade e nas atividades da vida diária. Melton et al. (2000) demonstraram ainda que as mulheres que apresentam sarcopenia têm maiores probabilidades de sofrerem de osteoporose mais precocemente do que os homens, salientando a importância do fortalecimento muscular na prevenção das quedas, de forma a diminuir a ocorrência de fraturas.

Associado ao envelhecimento existe uma redução do consumo máximo de oxigênio, ou seja, do volume máximo de oxigênio que o corpo transporta do pulmão para os tecidos através do sistema cardiovascular e é utilizado na produção de energia. O ser humano necessita de 15 e 16 mL.kg⁻¹.min⁻¹ (mililitros por quilograma de peso por minuto) para a manutenção da independência durante as atividades da vida diária, isto é, atividades como alimentar-se, tomar banho, vestir-se. Portanto, procura-se manter um nível adequado de capacidade aeróbia para a realização das atividades da vida diária. A disfunção cardiovascular abordada anteriormente em relação à idade, e observada durante o esforço, atribui-se a alterações do coração como a redução da

massa muscular (sarcopenia), o aumento da massa adiposa e também a redução da diferença artério-venosa de oxigênio, a frequência cardíaca, o volume sistólico, a fração de ejeção, o débito cardíaco, o aumento da pressão sanguínea e a resistência vascular sistêmica (Ravagnani, Coelho, & Burini, 2005).

Quando se relaciona a diminuição da qualidade de vida do idoso com a perda da autonomia e da independência, verifica-se uma forte relação, existindo assim problemas associados, tais como, a instabilidade postural, a insuficiência cognitiva, a incontinência urinária, o que implica assim uma relação direta com a capacidade funcional. O idoso que é independente para tomar as suas próprias decisões e para se deslocar de forma autónoma, apresenta melhor qualidade de vida que outro que não apresenta essas condições.

Conclui-se que o decréscimo de algumas capacidades fisiológicas que ocorrem com o envelhecimento estão associadas predominantemente as quedas decorrentes nesta população, sendo que os maiores fatores de risco são a diminuição do equilíbrio, força e agilidade.

4.2.2.2. Alterações sociais associadas ao Envelhecimento

De acordo com Paula (2010), a relação dos idosos com o envolvimento social é um fator predominante no processo de envelhecimento, no entanto, todo esse envolvimento depende das condições atuais bem como o seu percurso de vida. Uma das razões mais mencionadas pelos idosos, para o facto de se isolarem é perderem a posição em relação a sua família, e por vezes, passarem a depender dos familiares. Os autores afirmam ainda que os idosos para se sentirem bem e integrados na sociedade, necessitam de estar envolvidos em atividades e pequenos compromissos de grupo, desta forma tornam-se mais ativos e com a sensação de compromisso para com eles mesmos.

Paula (2010) afirma ainda que o isolamento social está agregado ao desenvolvimento de ansiedade, depressão e insónias, que podem provocar várias patologias associadas, levando assim à diminuição da motivação.

4.2.3. Condições clínicas associadas ao envelhecimento

Segundo Shephard (2003), a categorização funcional do idoso não depende apenas da idade, mas também do sexo, estilo de vida, saúde, fatores socioeconómicos e culturais, estando provado assim, que não existe homogeneidade na população idosa.

Ao nível populacional, as doenças são avaliadas no contexto de mortalidade, ou seja, as pessoas morrem de uma doença, ou em contexto de morbilidade, em que as pessoas vivem com uma doença. Seguindo este pensamento, os problemas de saúde que mais afetam os portugueses com idades superiores a 70 anos, são as doenças dos órgãos dos sentidos, doenças musculoesqueléticas, alzheimer e outras demências, perturbações depressivas, doenças orais, diabetes (23,8%) e doença cerebrovascular (29,7%) (Ministério da Saude, 2018).

Depois de uma análise feita inicialmente às patologias dos sócios do ginásio, e tendo em conta o que mencionei anteriormente, as doenças que fizeram mais sentido abordar foram a doença de Alzheimer, doença de Parkinson, Hipertensão Arterial, Osteoporose e sarcopenia.

4.2.3.1. Doença de Alzheimer

De todas as demências, a doença de alzheimer representa cerca de 60 a 70% dos casos. Segundo o relatório da OCDE, em 2017 Portugal era o quarto país com mais casos por cada mil habitantes. Dados da Alzheimer Europe referem que, em Portugal, as pessoas com demência representarão 3,82% em 2050, enquanto que em 2018 representavam 1,88%, devido ao aumento significativo do número de pessoas com idade superior a 70 anos (Associação Alzheimer Portugal, 2020)

A doença de Alzheimer está integrada nos tipos de demência, ou seja, é uma doença que provoca uma deterioração progressiva e irreversível de funções cognitivas tais como a memória, concentração, linguagem, pensamento. Normalmente a sintomatologia primária, desenvolve-se de forma lenta, o que leva os profissionais de saúde a agregarem os sintomas a outras doenças, no entanto, pode designar-se esta fase de pré-demência (Charchat, Caramelli, Sameshima, & Nitrini, 2005). O primórdio da doença pode começar com alterações de personalidade, perturbações psíquicas, levando à ideia de paranoia (Shimoda, Dubas, & Lira, 2007).

Primeiramente, o doente apresenta um maior declínio da memória mais recente e, com a evolução da doença, ocorrem distúrbios de memória semântica, dificuldade de nomeação e de articulação da linguagem, défices de atenção, dificuldades nas habilidades visuais em contexto espacial e nas funções executivas (Yaari & Bloom, 2007). Os défices cognitivos prejudicam o paciente nas suas atividades de vida diária, incluindo a convivência familiar, bem como o desempenho social e ocupacional, que são fundamentais para a vivacidade das pessoas idosas. (Bottino, Laks, & Blay, 2006).

A origem desta doença centrou-se na existência de placas senis, em que atualmente identificam-se como junção de proteína beta-amilóide, e em neurofibrilares confusos, que hoje associa-se a mutação da proteína tau. Estas alterações iniciam-se no córtex e, posteriormente, atingem o hipocampo, onde ocorre a formação de memória. Na presente patologia, ocorre a degeneração dos neurónios do hipocampo, o que tem como consequência a falta de memória. O que acontece regularmente, é que a degeneração espalha-se gradualmente por outras regiões cerebrais, mas em particular atinge o córtex cerebral, que é predominante nas funções da linguagem. Com a presença de atrofia no córtex, ocorre uma falha intelectual, que inicia normalmente em perdas de memória, mas que a longo prazo pode levar o doente a atingir a incapacidade total (Qui, Ronchi, & Fratiglioni, 2007).

A doença de Alzheimer divide-se em três estágios, o inicial, o intermédio, e o grave ou final. Estima-se que a doença agrava-se em aproximadamente 5 a 15% da cognição, o que, em média, resulta num avanço de estágio muito acentuado, podendo levar apenas oito anos a passar do estágio inicial para o final (Shimoda, Dubas, & Lira, 2007).

A cura ou reversão desta patologia ainda não foi encontrada, contudo os especialistas encorajam os doentes a procurar intervenções não farmacológicas, como por exemplo, o exercício físico, que sendo de forma adaptada e personalizada consegue atingir resultados favoráveis nos doentes com esta patologia.

4.2.3.2. Doença de Parkinson

A doença de Parkinson foi apresentada pela primeira vez em 1817, por James Parkinson. Através de observações e exames clínicos, Parkinson descreveu sintomas

que são até a hoje aceites como as principais manifestações da doença de Parkinson, tais como tremor, rigidez muscular, acinesia, anomalias posturais e na marcha (Rossi , et al., 1996).

A doença de Parkinson é a segunda doença neurodegenerativa mais comum e integra o grupo das sinucleinopatias, caracterizadas pela acumulação da proteína alfa-sinucleína. Sendo uma doença degenerativa do sistema nervoso central, apresenta implicações profundas para o indivíduo, causando principalmente défices nas funções motoras, cognitivas e autónomas (Juh, Kim, Lua, Choe, & Sush, 2004). Como consequência dos défices mencionados anteriormente, os doentes começam a perder a independência, surgem as quedas e a inatividade, ocorre o isolamento social e apresentam maior risco de osteoporose e doenças cardiovasculares (Hirsch & Farley, 2009).

A prevalência europeia desta doença ronda os 257 a 1400 casos por 100 mil habitantes. Um estudo realizado recentemente em Portugal, com uma amostra populacional acima dos 50 anos de idade concluiu que a prevalência da doença de Parkinson seria de 180/100000 habitantes, constituindo uma provável subestimação (Cabreira & Massano, 2019).

Segundo Lökk (2000), a etiologia do Parkinson tem sido controversa, relacionando-se com a genética, o stresse, a exposição em ambientes tóxicos e infecciosos. Existe uma predominância da crença de que a morte do tecido neural é causada pelo stresse oxidativo, devido à redução de glutathione, sendo um sistema antioxidante, composto por glutamina, glicina e cisteína, que é capaz de neutralizar os radicais livres; no entanto, ainda não se tem uma causa para essa degeneração.

Devido à progressão da doença de Parkinson, esta classifica-se em estágios, que representam o grau de dificuldade do paciente, variando de 0 a 5, sendo que, o estágio 0, sem sinais de doença; estágio 1, doença unilateral; estágio 2, doença bilateral, sem prejuízo para o equilíbrio; estágio 2,5, doença bilateral leve, com recuperação no teste de puxar; estágio 3, doença bilateral de leve a moderada, pouca instabilidade postural e indivíduos fisicamente independentes; estágio 4, incapacidade grave, indivíduo ainda capaz de caminhar ou permanecer em pé sozinho; estágio 5, indivíduo dependente da cadeira de rodas ou da cama, exceto se auxiliado (Smith & Zigmond, 2003).

4.2.3.3. Hipertensão Arterial

A Hipertensão Arterial é considerada um fator de risco cardiovascular, afetando 71,3% das pessoas com idades compreendidas entre 65 e 74 anos, sendo mais prevalente nos homens do que nas mulheres (Ministerio da Saude, 2018). Contribui assim para 45% do total de mortes por doença cardíaca e até 51% das mortes por acidente vascular cerebral (Rodrigues, et al., 2015).

Define-se como uma doença crónica degenerativa de origem multifatorial, isto é, a sua etiologia depende de inúmeros fatores, tais como fatores genéticos, ambientais, stressantes. As modificações que decorrem nas pessoas portadoras desta patologia, definem-se pelo aumento do débito cardíaco, aumento da atividade nervosa simpática, aumento da resistência periférica, aumento do volume sanguíneo, conseqüentemente ocorre uma maior retenção de líquido, aumento da ativação do sistema renina-angiotensina, que é responsável pela vasoconstrição, ocorre também a diminuição da produção e libertação de óxido nítrico, definido por ser um bom vasodilatador, e por último a diminuição de alguns genes responsáveis pela produção de proteínas, que ajudam no controle cardiovascular (Zago, 2010).

4.2.3.4. Osteoporose e Sarcopenia

A osteoporose em Portugal, estimou-se, em 2016, rondar cerca de 10% da população adulta, sendo que ocorre com maior frequência em mulheres. Num estudo recente, os valores aumentaram, uma vez que, atualmente a prevalência de osteoporose é de 50% na população feminina com mais de 65 anos, e a prevalência de fraturas nesta população é de 21% (Jornal Médico, 2019).

A osteoporose é uma doença metabólica do tecido ósseo de maior prevalência na população geriátrica. No entanto, uma pessoa que não alcançou o pico máximo de maturação durante a infância e a adolescência pode desenvolver osteoporose sem ocorrência de perda óssea acelerada. Assim sendo, defende-se que o desenvolvimento da massa óssea na infância e na adolescência é igualmente importante como a perda óssea no idoso (Kenny & Prestwood, 2000).

A osteoporose caracteriza-se pela degradação gradual da massa óssea, que por sua vez debilita os ossos por deterioração da microarquitetura tecidual óssea, tendo

como consequência a fragilidade óssea e suscetibilidade a fraturas (Lemos, Miyamoto, Valim, & Natour, 2006). As fraturas mais comuns, que ocorrem associadas à osteoporose, são no colo do fêmur, nas vértebras e no punho, mas é de realçar que todos os ossos são suscetíveis a fraturas. De todas as manifestações que esta doença apresenta, a que mais preocupa os especialistas são as fraturas e, por sua vez, a fratura no colo do fêmur, uma vez que pode causar incapacidade da pessoa e torna difícil a sua mobilidade, e por vezes pode levar ao internamento hospitalar ou até mesmo à morte (Machado, Oliveira, Costa, & Araujo, 2009).

Pode-se classificar a osteoporose como primária ou secundária. A primária subdivide-se em tipo I e tipo II, sendo que a do tipo I ocorre maioritariamente em mulheres, principalmente na menopausa, uma vez que existe uma perda acelerada do osso trabecular, definido como o osso menos compacto. Neste tipo de osteoporose é mais comum a verificação de fraturas vertebrais. A osteoporose do tipo II ocorre tanto em mulheres como em homens idosos, comprometendo o osso cortical, definido como o osso mais compacto, e trabecular, podendo verificar-se maior manifestação de fraturas vertebrais e femorais. A osteoporose secundária está relacionada com endocrinopatias, com o uso de medicamentos, doenças genéticas, artrite reumatoide, doenças gastrointestinais, imobilização prolongada, cancro, entre outras doenças e distúrbios (Kenny & Prestwood, 2000).

Afirma-se que o processo de reabsorção e remodelação óssea não acontece de igual forma comparando pessoas com idades superiores e inferiores a 40 anos, uma vez que até aos 40 anos ainda é possível o ganho adicional de densidade óssea, iniciando-se a partir daí a perda gradual de densidade óssea, (cerca de 1.5% por ano). No entanto, no início da menopausa, ou até menopausa precoce, 25% das mulheres apresentam o processo acelerado, podendo atingir 4% ao ano, o que aumenta a probabilidade do surgimento da osteoporose. Nos homens, a causa secundária é mais frequente (até 40% dos casos), tendo como fatores de risco o alcoolismo, o excesso de glicocorticóides, o hipogonadismo, o tabagismo, as alterações gastrointestinais, entre outros (Kohsla, Amim, & Orwoll, 2008).

Herbert, Xavier, Pardini, e Filho (2003) classifica os fatores de risco para a osteoporose em genéticos e biológicos, comportamentais e ambientais. Os genéticos e

biológicos estão associados ao histórico familiar, como por exemplo, a presença de escoliose, osteogênese imperfeita e menopausa precoce, enquanto que os comportamentais e ambientais estão associados ao alcoolismo, tabagismo, inatividade e sedentarismo, desnutrição, baixa ingestão de cálcio, amenorreia induzida por excesso de exercícios, dieta com alta ingestão de fibras, fosfatos e proteínas.

A osteoporose pode estar associada à sarcopenia, que se define por ser uma doença muscular caracterizada pela diminuição da força muscular e da massa muscular com a idade. Tem como fatores de risco a perda de mobilidade, incapacidade física geral, perda de dependência, hospitalização e em casos mais graves pode levar à morte (Cruz-Jentoft, et al., 2018).

A sarcopenia é diagnosticada através de um questionário de rastreio. Se no resultado final a pessoa apresentar um valor cumulativo superior a quatro pontos, será submetida a uma avaliação objetiva definida por três critérios de avaliação, isto é, inicialmente avalia-se a força muscular, que serve como identificação da sarcopenia; de seguida avalia-se a massa muscular, como forma de confirmação de sarcopenia; por último, caso se confirme a presença de sarcopenia, avalia-se o desempenho físico de forma a perceber qual o grau de severidade (Cruz-Jentoft, et al., 2018).

4.2.4. Envelhecimento e Quedas

O processo de envelhecimento provoca imensas alterações no organismo humano, podendo levar o indivíduo a sofrer mudanças no seu quotidiano ao longo do tempo, como a necessidade de ajuda para realizar as atividades de vida diária (ACSM, 2018).

A queda define-se por pousar inadvertidamente no chão ou em outro nível inferior, excluindo a mudança intencional de posição para descansar em móveis, paredes ou outros objetos (WHO, 2007).

A ocorrência de quedas é um dos fatores que causa inúmeros problemas nos idosos, contribuindo com um impacto acentuado para a sua incapacitação e dependência. Para que uma queda aconteça, duas condições devem estar presentes: uma perturbação do equilíbrio e, como consequência, um distúrbio do controlo postural como forma de compensação dessa mesma perturbação. Quanto mais perturbações

ocorrerem mais quedas surgirão. A habilidade de evitar uma queda depende de inúmeros fatores, mas nas idades mais avançadas depende principalmente da intensidade da perturbação e da capacidade de estabilização no controlo postural (Menz, Lord, & Fitzpatrick, 2003).

As quedas representam um problema multifatorial, isto é, dependem de diversos fatores de risco, nomeadamente fatores de risco comportamentais, como por exemplo, o consumo de diversos medicamentos, o excesso de álcool, a falta de exercício, e o calçado inadequado; fatores de risco biológicos, tais como, idade, género, raça, doenças crónicas, diminuição das capacidades físicas, cognitivas e afetivas; fatores de risco socioeconómicos, ou seja, baixos níveis de educação, habilitações inadequadas, falta de interação social, acesso limitado aos serviços sociais e de saúde, e falta de recursos perante a comunidade; e por último, fatores de risco ambientais, como por exemplo, pisos escorregadios, escadas, tapetes deslizantes, iluminação insuficiente, e passeios irregulares (WHO, 2007).

Para a prevenção de quedas a base de uma boa sustentação da posição ortostática é a postura. Com o envelhecimento, vão surgindo alterações no sistema musculoesquelético fazendo com que a força da gravidade cause um aumento na cifose dorsal, cabeça protraída, diminuição da lordose lombar alterando o centro de gravidade do corpo (Menz, Lord, & Fitzpatrick, 2003). A acuidade visual torna-se fundamental para a manutenção do equilíbrio conforme a idade vai avançando. Em pessoas com mais de 60 anos, 50% da estabilidade é perdida com a modificação de olhos abertos para fechados (Kauffman, 2001).

Outro fator para o surgimento de quedas é a dor, principalmente nos membros inferiores, causando distúrbios na marcha e aumentando o risco de quedas. Nesta linha, surge a marcha antálgica, sendo aquela em que a pessoa apresenta dor ao apoiar o membro comprometido, e por sua vez encurta a fase de apoio do lado da dor. Posto isto, o risco de queda é superior a 50% em pessoas com dor no quadril, comparando com pessoas sem dor no quadril (Sousa & Iglesias, 2002)

Segundo Sewell (2002), idosos com idade igual ou superior a 65 anos, que referem a ocorrência de pelo menos uma queda no último ano, varia de 28% a 35%, e se a idade for igual ou superior a 75 anos, a percentagem aumenta, atingindo 32% a 42%.

A grande preocupação das quedas nos idosos é o facto de aumentar a relevância na mortalidade e na morbilidade. Para além dos problemas óbvios que surgem com as quedas, outros fatores estão associados, tais como o comprometimento da função cardiopulmonar, trombose venosa profunda, hipotrofia muscular, alterações articulares e o aparecimento das úlceras de pressão. Ao verificar-se uma diminuição da capacidade física, através de uma taxa de redução de 5% a cada dia durante o repouso, a recuperação é feita num ritmo duas vezes menor, o que para um idoso é muito pejorativo para a sua vida diária (Thompson, 2002). Nesta linha de pensamento, considera-se um problema de saúde pública para o idoso e destaca assim a importância de serem prevenidas por meio de programas específicos para a prevenção de quedas (Machado, Oliveira, Costa, & Araujo, 2009). Posto isto, a literatura afirma que os idosos devem ser avaliados ao nível da sua condição física, da sua saúde, como por exemplo a medição frequente da pressão arterial, devem realizar atividade física de forma regular e devem ser sensibilizados para manterem uma vida saudável em diferentes níveis.

4.2.4.1. Fraqueza muscular

A força muscular é considerada um dos principais fatores de risco de quedas, uma vez que a musculatura humana é primordial para o desempenho de funções de movimento, controlo postural e estabilidade articular. Entre os 30 e os 80 anos existe uma perda maior de força muscular nos membros inferiores, cerca de 40%, quando comparados com os membros superiores, cerca de 30%. Este fator é muito importante de ser realçado, uma vez que, na maioria das pessoas com idade igual ou superior a 80 anos a força muscular dos membros inferiores equipara-se à força mínima necessária levantar-se de uma cadeira (Koopman & Loon, 2009)

Com a perda progressiva de massa e força muscular, desenvolve-se agregadamente uma perda de capacidades que dificultam a presença de uma vida ativa e saudável. Segundo Koopman e Loon (2009), a redução da massa muscular parece ser maior nos músculos de alta produção de força, isto é, nos que apresentam maior quantidade de fibras do tipo II, desta forma os exercícios devem estar na base do treino

de força e de resistência, sempre adaptando a intensidade e duração do treino, com o objetivo de tornar a degradação das propriedades dos músculos esqueléticos mais lentas.

Os fatores mencionados anteriormente contribuem para o desenvolvimento de resistência à insulina e a diabetes tipo 2, relacionando-se assim, com a redução da capacidade de detoxificação da glicose no sangue e com um excesso de depósito de lipídios no fígado e no tecido muscular esquelético, apresentando como consequência a hiperlipemia. Posto isto, surge um desequilíbrio na síntese e degradação da proteína muscular (Chamberlin, Fulwider, Sanders, & Medeiros, 2005).

4.2.4.2. Medo de cair

O medo de cair constitui um fator de risco para as quedas. A sua prevalência varia de 21% a 85%, sendo mais frequente em mulheres e aumentando com a idade (Reelick, Iersel, Kessels, & Rikkert, 2009). Este fator de risco normalmente associa-se à ansiedade, depressão, redução de mobilidade, alterações da marcha e do equilíbrio e uso de dispositivos de auxílio à marcha, redução das atividades da vida diária e redução da qualidade de vida (Friedman, Munoz, & West, 2002).

Friedman, Munoz, e West (2002) realizaram um estudo prospetivo com 2.212 idosos, com idade igual ou superior a 65 anos, residentes nos Estados Unidos da América, para determinar se existia relação temporal entre as quedas e o medo de cair e para observar se algum podia ser preditor do outro. A prevalência do medo de cair no início da pesquisa foi 20,8%. Destes, 46,2% relataram restringir as suas atividades devido ao medo de cair. Aqueles que não tinham enumerado ter caído no início do estudo, mas tinham relatado medo de cair, apresentaram maior prevalência de quedas durante o acompanhamento quando comparados com os que não relataram medo de cair no início do estudo.

4.2.5. Envelhecimento e o Exercício

Nesta linha de pensamento, surge a necessidade dos idosos praticarem exercício físico, uma vez que assim se conseguem sentir mais ativos nas atividades da vida diária e mais comprometidos com a tarefa, ao estarem integrados numa amostra de pessoas com as mesmas condições ou parecidas. Os exercícios devem passar um pouco por todo o

tipo de treino, ou seja, treino de força, resistência muscular, resistência aeróbia, flexibilidade e equilíbrio.

A atividade física apresenta um papel decisivo na saúde das populações, estando diretamente relacionada à prevenção de um conjunto importante de doenças crônicas não transmissíveis. Estima-se que em Portugal, cerca de 14% das mortes anuais estejam associadas à inatividade física; um valor superior à média mundial, que se encontra abaixo dos 10% (Ministerio da Saude, 2018).

A atividade física também é uma intervenção com potencial para reduzir a associação entre a depressão e a deterioração cognitiva dos idosos, produzindo efeitos positivos na sua boa disposição (Santos, Andrade, & Bueno, 2009).

Zago (2010) define quatro objetivos gerais, que devem ser realizados de forma personalizada a cada idoso ou a cada grupo de idosos que apresentam as mesmas condições, procurando sempre promover um bom programa de atividade física que procure um bem-estar físico e mental, através da manutenção das capacidades físicas ligadas à saúde, coordenação, equilíbrio, ritmo e relaxamento; reeducação e melhoria do desempenho nas atividades da vida diária, através das habilidades motoras; desenvolvimento da autoconfiança e autoconhecimento, e por último procurar proporcionar o convívio social, que para pessoas com esta idade é fundamental de forma a sentirem vivas e ativas. Com isto, procura-se retardar as alterações físicas provenientes do processo de envelhecimento.

As recomendações do (ACSM, 2018) para a população idosa, são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Recomendações do ACSM para a população idosa em geral.

	Aeróbio	Resistência	Flexibilidade
Frequência	≥ 5 dias/semana para intensidade moderada; ≥ 3 dias/semana para intensidade vigorosa; 3 a 5 dias/semana para uma combinação de intensidade moderada e vigorosa	≥ 2 dias/semana	≥ 2 dias/semana
Intensidade	Em uma escala de 0 a 10 para nível de esforço físico, 5 a 6 para intensidade	Intensidade leve (40 a 50% 1 RM) para iniciantes; avançada	Estiramento até sentir tensão muscular ou de leve

	moderada e 7 a 8 para intensidade vigorosa	para intensidade moderada e vigorosa (60 a 80% 1 RM); alternativamente, em escala de 0 a 10, intensidade moderada (5 a 6) a vigorosa (7 a 8)	desconforto
Tempo	30 a 60 min/dia de exercício de intensidade moderada; 20 a 30 min/dia de intensidade vigorosa; ou uma combinação equivalente de exercício de intensidade moderada a vigorosa; podem ser acumulados em período de 10 min	8 a 10 exercícios envolvendo a maior parte dos músculos; 1 a 3 séries de 8 a 12 repetições cada	Agumentar o estiramento de 30 a 60 segundos
Tipo	Qualquer modalidade que não imponhas stress ortopédico excessivo, como a caminhada. Exercício aquático e bicicleta estacionária podem ser vantajosos para indivíduos com tolerância limitada e atividades de sustentação de peso	Programas progressivos de treinos com peso ou calistenia com sustentação de peso, subir escadas e outras atividades de força que utilizem a maior parte dos grupos musculares	Qualquer AF que mantenha ou aumente a flexibilidade utilizando movimentos lentos que terminam em alongamentos estáticos para cada grupo muscular mais do que movimentos balísticos rápidos

Para que todo o processo de atividade corra da melhor forma é fundamental que o profissional, assim como os próprios idosos, os seus familiares e cuidadores tenham uma visão integrada de todos estes fenómenos e dos fatores positivos e negativos que estão agregados ao exercício. Cada vez mais a literatura procura dar apoio á intervenção nesta área e para estas pessoas, procurando intervir em fenómenos associados ao envelhecimento patológico, sempre focando o bem-estar da pessoa. Procurando passar

uma mensagem de positividade para os idosos, se a população mais envelhecida tiver em conta aspetos nutricionais, de atividade física e mentais, consegue-se garantir maior longevidade e saúde, sempre pensando que a base se designa por um trabalho multidisciplinar (Fechine & Trompieri, 2012).

4.2.5.1. Doença de Alzheimer

Para pessoas com esta patologia procuram-se programas de estimulação cognitiva, psicoterapia de orientação para a realidade, terapia ocupacional, atividades em grupo, treino para os cuidadores e outros procedimentos, proporcionando assim uma atenuação do declínio cognitivo e melhoria dos distúrbios de comportamento (Heyn, Abreu, & Ottenbacher, 2004).

O tratamento não-farmacológico, como o exercício, podem apresentar resultados no declínio funcional em pessoas com esta doença. Uma vez que, estes doentes apresentam um grande comprometimento funcional e cognitivo, podem ser comparados com os idosos que não apresentam qualquer patologia ou distúrbio, em medida semelhante a dar resposta ao exercício (Yu, Evans, & Sullivan-Marx, 2005).

Num estudo desenvolvido por Lent (2002), em que comparavam pessoas com esta patologia, onde um grupo fazia exercício três vezes por semana, e outro grupo ou era sedentário ou praticava exercício menos de três vezes por semana, com o objetivo de perceber se existiriam diferenças ou não no retardar da doença. Os resultados deste estudo sugerem que o exercício inibe as mudanças cerebrais causadas pela doença, pelo que se conclui que o exercício regular está associado com o retardar do início da demência, aumentando a capacidade de aprendizagem e reduzindo a formação de placas proteicas de beta-amilóide no cérebro.

Um dos possíveis fatores para o exercício retardar o aparecimento da doença ou a sua permanência num estado mais inicial por mais tempo, é que ao praticarem exercício ocorre o aumento da circulação sanguínea cerebral, estimulando assim a libertação de substâncias primordiais no funcionamento do sistema nervoso central (Cotman & Berchtold, 2002).

Nos estágios mais iniciais da doença, a maioria dos doentes são capazes de participar em programas de exercício, sendo que o problema primordial será a perda de

memória, ou seja, os doentes poderão esquecer-se das sessões de exercícios ou até como se executa o exercício. Os programas de exercício devem ser caracterizados pela consistência, paciência e prazer ao realizá-los. Os exercícios mais aconselhados são à base de caminhadas e exercícios apenas com o peso corporal. No entanto, no estágio intermédio, devem ser aplicados exercícios com lógica racional para o doente, de forma a que caso se esqueça, tenha sempre uma base lógica para o ajudar a recordar. No estágio mais grave, o doente precisa de constante supervisão, uma vez que a compreensão fica bastante limitada (Shimoda, Dubas, & Lira, 2007).

Concluindo, as sessões de exercícios devem ser personalizadas e individualizadas, procurando sempre exercícios que abordem a amplitude do movimento, força, treinos aeróbios, trabalho neuromuscular e trabalho de cognição.

4.2.5.2. Doença de Parkinson

Existem poucos estudos que façam uma relação direta entre o exercício físico e a doença de Parkinson, no entanto acredita-se que o exercício físico tem tendência a atenuar os efeitos e sintomas da doença, como por exemplo, a hipocinesia, bradicinesia, distúrbios na marcha, degeneração neuronal (Rubert, Reis, & Esteves, 2007).

Após o diagnóstico de Parkinson, a atividade física pode reduzir a degeneração de neurónios dopaminérgicos e o desenvolvimento de sintomas nos pacientes. Os pacientes aprendem estratégias comportamentais para uma menor implicação do sistema motor, onde pessoas com esta patologia deviam ser incentivadas a manterem-se ativas, principalmente para o desempenho de atividades aeróbias procurando assegurar a capacidade de realizar algumas tarefas da vida diária, uma vez que as evidências sugerem que os reparos a nível cerebral podem ser promovidos através de diversas experiências (Pohl, Rockstroh, Ruckriem, Mrass, & Mehrholz, 2003).

Posto isto, Rubert, Reis, e Esteves (2007) sugerem que para eficácia da prática de exercício físico, as secções deverão ser de 45 minutos, três vezes por semana de caminhadas com a sustentação parcial do peso do corpo, refletindo-se em melhorias no desempenho motor e assegurando as atividades da vida diária, uma vez que é desenvolvido um trabalho aeróbio para essas pessoas, e por sua vez apresentam

melhorias significativas na amplitude e velocidade da passada, desenvolvendo assim um excelente padrão de marcha assegurando a estabilidade.

Segundo Hirsh, Toole, Maitland, e Rider (2003) as técnicas recentes de reabilitação para problemas neurológicos começam a incluir exercícios aeróbios e treino de circuito no tratamento de pessoas com esta patologia.

Num estudo com 15 pessoas portadoras de Doença de Parkinson, foram avaliados os efeitos do treino com sobrecarga no equilíbrio e na resistência muscular, encontraram assim efeitos positivos, sendo de destacar o aumento da latência antes da queda em 15%, e uma redução da incidência de quedas de 20%. Estes efeitos permaneceram inalterados pelo menos 4 semanas depois do fim do treino, tendo este melhorado também a capacidade de manter o equilíbrio durante as condições de instabilidade. Aumentou também a resistência muscular dos isquiotibiais, quadríceps e gastrocnémio, sendo que este último apresentou mais melhorias. Destaca-se que os ganhos obtidos são fundamentais para conservar a capacidade funcional e prevenir as lesões ocorrentes por quedas (Sutoo & Akiyama, 2003).

Para além do estudo anterior, outro estudo verificou ganhos a outros níveis, tais como melhorias ao nível da memória recente, diminuição de náuseas, diminuição de incontinência urinária e retenção de líquidos (Garret, Brasure, Schimtz, Schultz, & Huber, 2004).

Outro estudo, comparou o desempenho na marcha entre dois grupos de indivíduos com doença de Parkinson, submetidos a um protocolo de treino aeróbio e de exercícios sensoriais. Os resultados demonstraram que apenas o grupo submetido ao treino aeróbio obteve melhoria significativa na velocidade da marcha e no comprimento da passada, possivelmente, devido ao fortalecimento muscular dos membros inferiores proporcionado pelo treino aeróbio, concluindo assim que o treino aeróbio contribuiu para uma melhoria física e funcional nas pessoas com esta patologia (Sage & Almeida, 2009).

Concluindo, podemos afirmar que a prática de exercício físico não cura os doentes de parkinson, mas confirma-se que pode evitar o agravamento de uma série de sintomas que dificultam as atividades diárias das pessoas, tais como a diminuição do mobilidade articular, através da redução do tónus e da resistência muscular; a redução

da incapacidade de realizar algumas tarefas devido a rigidez muscular, podendo melhorar a coordenação motora afetada pelo tremor típico dos doentes; a recuperação muscular; ajudar nas dificuldade de marcha e equilíbrio; aliviar os efeitos da bradicinesia; manter a independência funcional do indivíduo e reintegrá-lo na sociedade, sendo este último fator muito importante para a segurança e parte psicológica dos doentes de parkinson. As recomendações do ACSM (2018) são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Recomendações do ACSM para a população com Doença de Parkinson.

	Aeróbio	Resistência	Flexibilidade
Frequência	3 dias / semana	2 a 3 dias / semana	\geq 2 a 3 dias / semana, sendo a prática diária mais eficaz
Intensidade	Intensidade moderada (ou seja, 40 a 59% de VO ₂ R ou FCR; PSE entre 12 e 13 na escala de 6 a 20)	40 a 50% de 1RM para indivíduos no início do treino de força; 60 a 70% de 1RM para indivíduos mais experientes	Extensão, flexão e rotação totais ou alongamento até o ponto de leve desconforto
Tempo	30 min de exercício contínuos ou acumulados	\geq 1 série de 8 a 12 repetições; 10 a 15 repetições para adultos no início do programa	Manter o alongamento estático por 10 a 30 segundos; de 2 a 4 repetições para cada exercício
Tipo	Atividades ritmadas e prolongadas que exercitem grandes grupos musculares	Por motivos de segurança, evitar pesos livres; enfatizar o uso de equipamentos/máquinas ou de outros dispositivos de resistência	Alongamento lentos e estáticos para todos os grupos musculares

4.2.5.3. Hipertensão arterial

O exercício físico aeróbio, realizado regularmente, provoca importantes adaptações autônomas e hemodinâmicas que influenciam o sistema cardiovascular. Entre essas adaptações, a redução dos níveis de repouso da pressão arterial é especialmente importante no tratamento da hipertensão arterial de grau leve a moderado, uma vez que, através da atividade física, é possível para o paciente hipertenso diminuir a dosagem dos seus medicamentos anti-hipertensivos ou até mesmo ter a pressão arterial controlada sem a adição de medidas farmacológicas, o que seria o ideal (Rondon & Brum, 2003)

Estudos recentes foram realizados com o intuito de investigar a existência de variações genéticas, como por exemplo, a identificação de polimorfismos genéticos, em componentes que apresentam importância fisiológica na associação do controle da pressão arterial com a atividade física, observaram assim, a existência de um aumento de pressão em pessoas com um polimorfismo genético durante o exercício, levando assim a concluir que a queda de pressão depois do treino aeróbio está relacionada com a herança genética (Rondon, Alves, & Braga, 2002).

Segundo Rondon e Brum (2003) o treino aeróbio reduz a pressão arterial sistólica em 4,7 mmHg e a pressão arterial diastólica em 3,1 mmHg, comparadas a um grupo de controle sem treino aeróbio, observou também noutro estudo que o treino aeróbio provocava redução de 11 mmHg e 8 mmHg na pressão arterial sistólica e diastólica, respetivamente. Mais recentemente, Ruivo e Alcantara (2012) analisaram 54 estudos controlados e verificaram a redução média na pressão sistólica de 3,7 mmHg e 2,6 mmHg na pressão diastólica.

Comparando os diferentes benefícios do treino aeróbio para o treino de força, estes também parecem ser úteis isoladamente na redução da pressão arterial, sendo possível obter redução de 3 a 5 mmHg em ambos os valores, uma vez que existe aumento do tónus parassimpático e, conseqüentemente, da diminuição da resistência vascular periférica, principalmente se o treino tiver como foco a componente de resistência muscular (ACSM, 2018).

Desta forma, os mecanismos propostos para explicar o efeito hipotensor e cardio-protetor do exercício regular estão na base das adaptações neuro-hormonais e

estruturais ao nível dos vasos, músculos e adipócitos, uma vez que os fatores neuro-endocrinológicos incluem a redução dos níveis de noradrenalina circulante e respetivos recetores, angiotensina II, incluindo também o aumento da biodisponibilidade de óxido nítrico, e da capacidade antioxidante, da sensibilidade á insulina (Cornelissen & Fagard, 2005). As recomendações do ACSM (2018) são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3. Recomendações do ACSM para a população com Hipertensão Arterial.

	Aeróbio	Resistência	Flexibilidade
Frequência	5 a 7 dias / semana	2 a 3 dias / semana	≥ 2 a 3 dias / semana
Intensidade	Intensidade moderada (ou seja, 40 a 59% de VO ₂ R ou FCR; PSE entre 12 e 13 na escala de 6 a 20)	60 a 70% de 1RM; pode progredir para 80% de 1 RM. Para idosos iniciantes, começar com 40 a 50% de 1RM	Alongamento até o ponto de estiramento muscular ou de leve desconforto
Tempo	≥ 30 min/dia de exercício contínuo ou acumulado. Caso o exercício seja realizado de forma intermitente, iniciar com sessões de pelo menos 10 min	2 a 4 séries de 8 a 12 repetições para cada um dos grandes grupos musculares	Manter o alongamento estático por 10 a 30 segundos; de 2 a 4 repetições para cada exercício
Tipo	Atividades ritmadas e prolongadas que exercitem grandes grupos musculares	Equipamentos de resistência, pesos livres e/ou peso corporal	Alongamento estático, dinâmico e/ou PFN

4.2.5.4. Osteoporose e Sarcopenia

Estudos referem que a inatividade física piora o nível de osteoporose e aumenta ainda mais os riscos de quedas. As atividades mais indicadas são as que suportam o próprio peso, como por exemplo a caminhada. De acordo com os estudos desenvolvidos, os programas de treino podem prevenir ou reverter a perda de massa óssea na coluna lombar e na cabeça do fémur em mulheres pré e pós-menopausa,

considerando assim, como um tratamento preventivo da osteoporose (Santos & Borges, 2010).

Os exercícios mais abordados pela literatura científica referente ao tratamento da osteoporose foram os de extensão isométrica de tronco, exercícios em cadeia cinética aberta, corridas, caminhadas e exercícios de equilíbrio e coordenação. Estes exercícios apresentam benefícios múltiplos, como a diminuição da perda óssea, fortalecimento muscular, melhoria do equilíbrio, prevenindo assim futuras complicações causadas por quedas (Lemos, Miyamoto, Valim, & Natour, 2006).

Tendo como princípio a prevenção da osteoporose, os tipos de exercícios mais adequados são os exercícios físicos de alta intensidade, os exercícios aeróbios e os exercícios de alto impacto, apresentando resultados considerados muito eficientes. Os exercícios de alta intensidade, como por exemplo treino com pesos, mostraram ser eficientes na melhoria da composição óssea, na aptidão física e na diminuição dos efeitos da menopausa. Os exercícios aeróbios também possuem efeitos na prevenção da osteoporose, quando combinados com exercícios de força, de resistência, sempre adicionando como forma de suplemento a ingestão de cálcio e vitamina D. Os exercícios de alto impacto mostraram ser também eficientes, uma vez que o tipo de exercício exige episódios de stress, levando por um lado a efeitos positivos quanto à rigidez óssea, mas que por outro lado pode causar fraturas quando são expostos a grandes níveis de stress, em que as articulações podem não estar preparadas para esse impacto (Santos & Borges, 2010). As recomendações do ACSM (2018) são apresentadas na Tabela 4.

Tabela 4. Recomendações do ACSM para a população com osteoporose e sarcopenia.

	Aeróbio	Resistência	Flexibilidade
Frequência	4 a 5 dias / semana	Começar com 1 a 2 dias/semana não consecutivos; pode progredir para 2 a 3 dias/semana	5 a 7 dias / semana
Intensidade	Intensidade moderada (40 a 59% de VO ₂ R ou FCR).	Ajustar a resistência para que as duas últimas	Alongamento até o ponto de

	O uso da escala CR-10 (0-10), com taxas entre 3 e 4, pode ser um método mais adequado para estabelecer a intensidade	repetições das séries sejam realizadas com certa dificuldade. O treino de alta intensidade pode ser benéfico para aqueles que consigam tolerá-lo	estiramento muscular ou de leve desconforto
Tempo	Começar com 20 min; aumentar gradualmente para um mínimo de 30 min (com máximo de 45 a 60 min)	Começar com uma série de 8 a 12 repetições; aumentar para 2 repetições depois de cerca de 2 semanas; não prescrever mais que 8 a 10 exercícios por sessão	Manter o alongamento estático por 10 a 30 segundos; de 2 a 4 repetições para cada exercício
Tipo	Caminhada, ciclismo ou outra atividade aeróbia	Os equipamentos padrões podem ser usados, com as instruções adequadas e considerações de segurança	Alongamento estático para todas as articulações

4.3. Metodologia e Resultados

Uma vez que o meu contributo abrange a população mais envelhecida do GCP, procurei perceber inicialmente todos os serviços do ginásio oferecidos a estes sócios. Posto isto, dividi o meu contributo em três propostas a analisar, isto é, uma nova aula de grupo, um novo programa especial para os sócios com mais de 65 anos de idade e um eventual novo programa especial para uma determinada patologia, sendo que os programas especiais seriam em contexto SE.

Para isto, inicialmente procurei recolher dados sobre os sócios com idade igual ou superior a 65 anos e toda a sua envolvência na instituição, ou seja, o número de sócios existentes, o número de sócios que frequentavam aulas de grupo, o número de

sócios que frequentavam a SE, o número de sócios que frequentavam ambos, quais as patologias que os sócios apresentavam, a existência de uma adaptação na avaliação feita na SAAT, que pacotes existiam para estes sócios, de que forma é que os sócios chegavam ao ginásio, e de que forma é que eram divulgadas as atividades aos sócios. Estes dados foram recolhidos através de uma plataforma denominada de Sportstudio.

A tabela seguinte esboça os dados recolhidos sobre o número de sócios representados em cada item mencionado.

Tabela 5. Dados do Sportstudio sobre a população do GCP.

	Número de sócios
Sócios + 65 anos idade	930
Frequentam aulas de grupo	93
Frequentam sala de exercício	268
Frequentam aulas de grupo + sala de exercício	Não é possível responder
Com Hipertensão arterial	73
Com Osteoporose	34
Com Parkinson	1

A tabela seguinte representa as diversas formas de como os sócios chegavam ao GCP. Procurou-se recolher este dado para perceber se a informação que é passada para o exterior, ou seja, a informação que chega aos sócios com estas idades é a mais correta ou se seria mais adequado alterar a estratégia de divulgação. Esta informação é perguntada aos sócios assim que fazem a inscrição.

Tabela 6. Dados sobre a forma como os sócios chegam ao GCP.

Fontes	Número de sócios
Colaboradores do GCP	42
De passagem	234
Distribuição CTT	3
Distribuição de Flyers de rua	1
Eventos Externos	24
Ex-sócios	3
Redes sociais	1
Media (OCS)	1
Protocolo Empresa	11

Receção/Cartaz PMCO	76
Recomendação de Sócio	523
Site do Clube	11

Os seguintes dados foram recolhidos através do site do GCP.

Para uma pessoa frequentar o GCP, necessita de ser sócio do clube, o que requer um pagamento anual, com o valor de 60 euros, isto significa um desconto de 33 por cento em comparação com sócios abaixo dos 65 anos de idade, sendo que a partir do momento em que o sócio atinge os 50 anos de sócio passa a ser isento do pagamento de cota anual. Após ser sócio, existem inúmeras formas de adesão no contexto de Exercício e Saúde, nomeadamente o cartão gold destinado a sócios com idades compreendidas entre os 14 anos e os 64 anos, estando incluído o acesso a todas as aulas de grupo de fitness, yoga, pilates, danças, desportos de combate, sénior fit e moderada e ainda o acesso à SE. Neste cartão também é permitido frequentar a piscina municipal de Campo de Ourique em regime de utilização livre, num determinado horário. O cartão gold sénior, destinado a sócios com idades iguais ou superiores a 65 anos, é idêntico ao cartão gold mas apresenta um valor de desconto de aproximadamente 13 por cento na mensalidade e o cartão gold off-peak tem os mesmos benefícios que os restantes cartões mas num determinado horário reduzido.

A forma de divulgação de tudo o que ocorre no ginásio, faz-se através de contacto via email, publicação no site do ginásio e cartazes afixados por todo o ginásio, para todos os sócios do ginásio, não existindo diferença de divulgação para os sócios com idades iguais ou superiores a 65 anos.

Em relação à avaliação na SAAT, procurei inicialmente perceber qual seria a diferença de avaliar uma pessoa com idade igual ou superior a 65 anos, e percebi que apenas existia uma alteração na avaliação da capacidade funcional, onde era utilizada a bateria de Fullerton, que já foi exposta no capítulo III.

Posteriormente à recolha destes dados, procurei aplicar um questionário aos sócios com vista a perceber se estariam interessados na criação de uma aula de grupo de Prevenção de Quedas, na criação de um Programa Especial para mais de 65 anos de idade desenvolvido na sala de exercício e, caso estes sócios apresentassem alguma patologia, na criação de um programa especial para essa mesma patologia. Este

questionário foi enviado aos sócios através do email e foi respondido através da aplicação Google forms.

O questionário é composto por questões retiradas de outros questionários validados (Rikli & Jones, 1998) (Tinetti, Richman, & Powell, 1990), que me foi apresentado durante uma aula do ano passado. Algumas questões foram adicionadas por mim para obter informações mais específicas:

- Identificação da presença de uma das seguintes doenças crônicas (hipertensão arterial, osteoporose, Alzheimer, Parkinson ou sarcopenia) e medicação associada. Sendo as mais comuns nesta população, apenas me foquei nestas para o surgimento de um programa especial novo.
- Saúde e incapacidade física, em que se questiona se o sócio apresenta ou não alguns problemas de saúde tipicamente associados ao envelhecimento e por sua vez as quedas, como por exemplo incontinência urinária, tonturas, problemas pedonais, visuais, auditivos e de equilíbrio. Perguntou-se ainda a frequência de idas ao médico nos últimos três meses, permanências no hospital no último ano, como classificavam a própria saúde, se notaram perda de peso involuntária no último ano, falta de apetite, ou ausência de energia. Estes dados permitem perceber se os sócios apresentam o síndrome de fragilidade, que está presente se ocorrer perda de peso não intencional, sentimento de exaustão através da falta de energia, um baixo nível de atividade física e, por vezes, falta de mobilidade caracterizada por uma marcha lenta e fraqueza muscular (estes dois aspetos não foram avaliados em momento algum do processo). Para ser considerado síndrome de fragilidade é necessário pelo menos 3 critérios dos mencionados anteriormente. A fragilidade define-se como sendo um estado de vulnerabilidade, com baixa resolução da homeostasia após um evento stressor e é uma consequência do declínio cumulativo em muitos sistemas fisiológicos durante a vida (Clegg et al., 2013).
- Ocorrência de fraturas, em que circunstância e em que local do corpo.
- Autonomia, onde se questiona se utilizam alguma ajuda mecânica para andar, auto-percepção do funcionamento físico em 12 tarefas específicas, sendo que 2 tarefas estão relacionadas com atividades básicas da vida diária, 8 com as

atividades instrumentais da vida diária e as últimas 2 tarefas estão relacionadas com as atividades avançadas da vida diária. O objetivo deste parâmetro é avaliar o nível de funcionalidade do sócio, calculado através da soma de todas as tarefas, sendo que um valor de 24 pontos representa uma funcionalidade elevada; um valor de pelo menos 20 pontos para uma idade compreendida entre os 60-69 anos, pelo menos 18 pontos para uma idade entre 70-79 anos, pelo menos 16 pontos entre 80-89 ou pelo menos 14 pontos para uma idade superior a 90 anos, apresenta uma funcionalidade moderada; e um resultado inferior a 14 pontos representa uma funcionalidade baixa (Rikli & Jones, 1998). Neste parâmetro também é questionado o grau de medo de cair em relação a 10 tarefas específicas que estão presentes no seu dia a dia, variando a resposta de sem medo (0 pontos) a tem medo de cair (superior ou igual a 4 pontos no somatório) (Tinetti, Richman, & Powell, 1990). Ainda se questiona se ocorreram quedas no último ano e em que circunstâncias, com o intuito de perceber se apresenta um fator importante para o surgimento da aula de grupo de prevenção de quedas.

- Criação de um novo Programa especial GCP, em que é questionado ao sócio se tem conhecimento da existência de programas especiais no ginásio, se estaria interessado em frequentar um programa especial para a sua patologia (caso exista), e por último, se estaria interessado em frequentar um programa especial para maiores de 65 anos de idade, lembrando que estas intervenções são na sala de exercício. Os programas apresentados seriam desenvolvidos nos mesmos moldes dos restantes programas especiais que o ginásio apresenta, mas direcionado para cada situação.
- Criação da aula de grupo de Prevenção de Quedas, em que é se pergunta aos sócios se estariam interessados em frequentar uma aula de grupo de Prevenção de Quedas e quais os dias com maior disponibilidade para tal. A criação desta aula não seria um substituto da aula de grupo de sénior fit, mas sim um complemento a essa mesma aula.

O questionário apresentado anteriormente foi enviado a 190 de 930 sócios que autorizaram o envio de documentação via email. Destes apenas 33 responderam, tendo

idades compreendidas entre os 65 e 83 anos ($70,6 \pm 4,4$ anos). De acordo com a figura 1, 32% da amostra apresentava hipertensão arterial (N=11) e 3% apresentavam osteoporose (N=1). Os restantes sócios desta amostra não apresentavam qualquer doença associada (N=22). A pessoa que apresentava osteoporose também apresentava hipertensão arterial.

Doenças crónicas

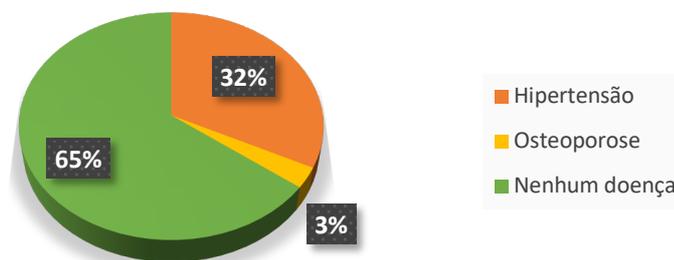


Figura 1. Quantificação de patologias existentes

Problemas de Saúde

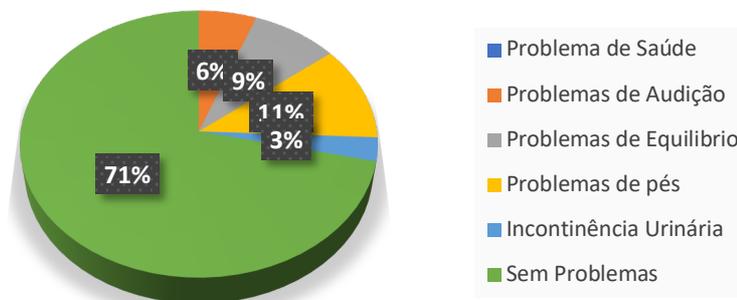


Figura 2. Quantificação de Problemas de Saúde

Relativamente aos problemas de saúde mencionados (figura 2), 6% da amostra apresentava problemas de audição (N=2), 9% da amostra apresentava problemas de equilíbrio (N=3), 11% da amostra apresentava problemas nos pés (N=4), e 1 pessoa tinha problemas de incontinência urinária. As restantes 25, pessoas não apresentavam nenhum problema de saúde. Uma pessoa apresentava em simultâneos problemas nos pés, audição e equilíbrio.

Classificação da Saúde

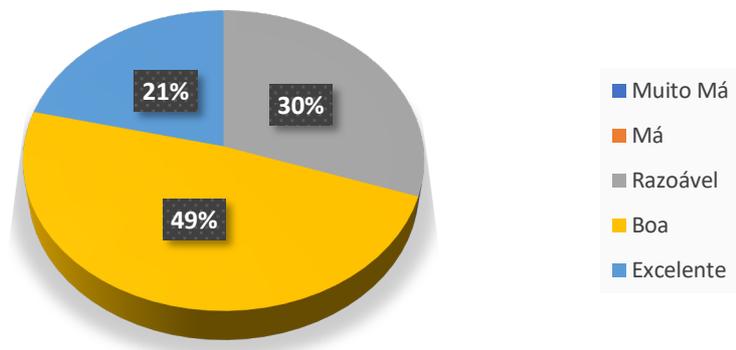


Figura 3. Autoavaliação de como os sócios classificam a sua saúde

A figura 3 representa a autoavaliação da classificação do estado de saúde dos sócios, sendo que 21% da amostra (N=7) o classificaram como excelente, 30% classificaram como razoável (N=10), e 49% consideraram estar de boa saúde (N=16).

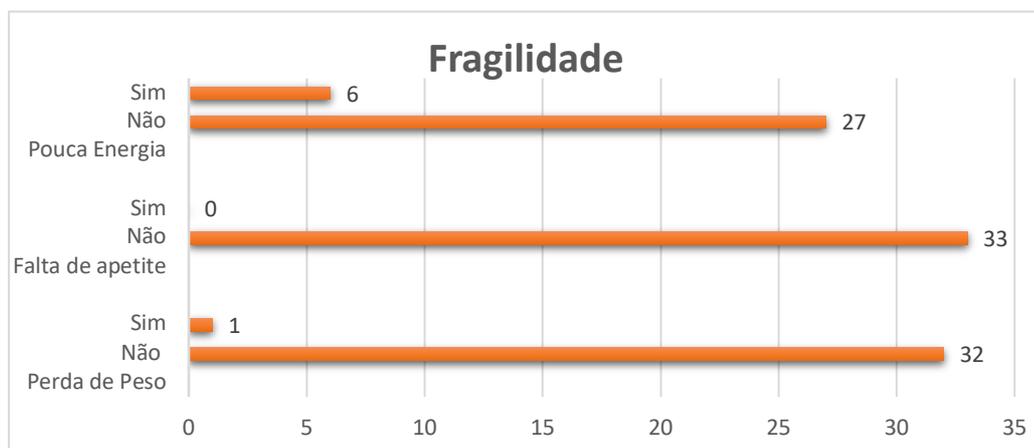


Figura 4. Variáveis que podem classificar a fragilidade

A figura 4 representa algumas das variáveis que podem definir se o sócio sofre de síndrome de fragilidade, verificando-se que esta não está presente. Do total de sócios, apenas 6 sócios referiram ter sentido pouca energia nos últimos tempos, nenhum referiu ter sentido falta de apetite e apenas 1 sócio referiu ter perdido peso repentinamente e sem intenção.

AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE

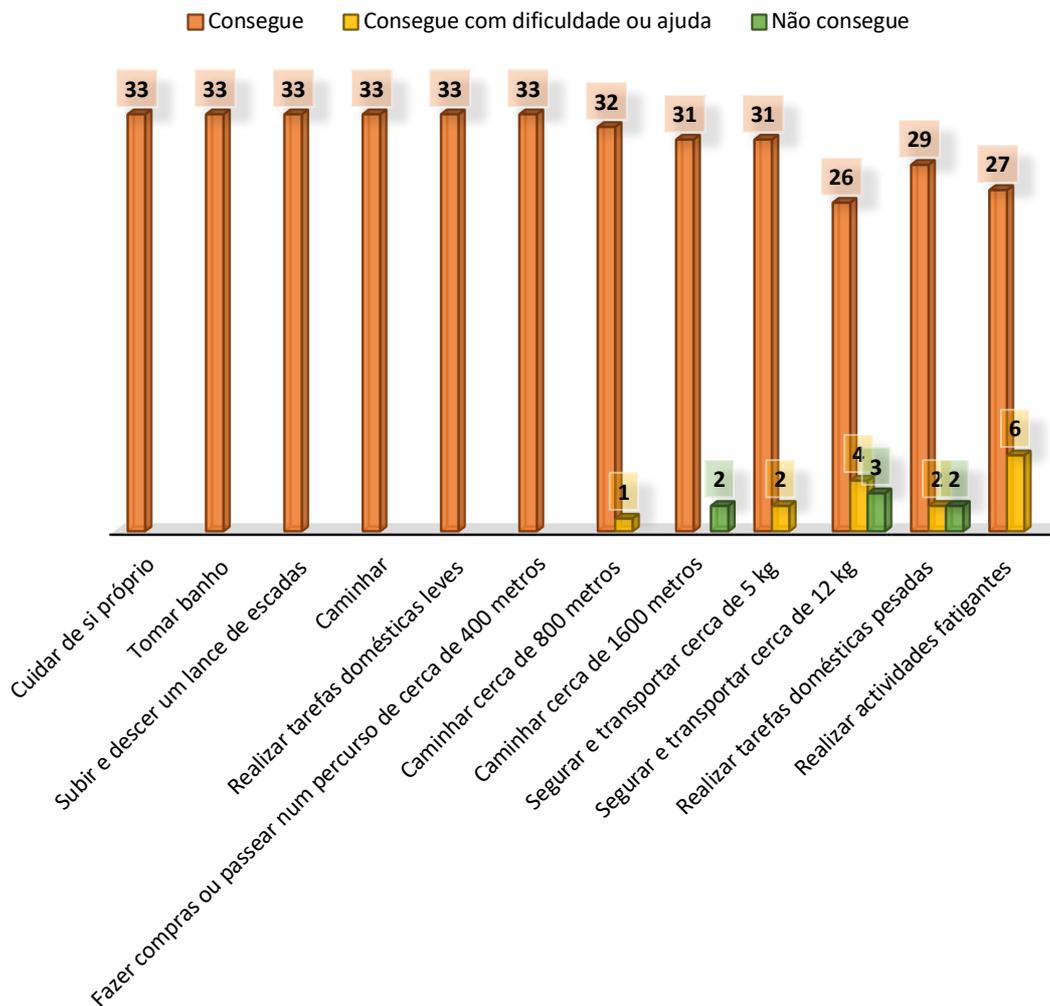


Figura 5. Avaliação da Funcionalidade

A figura 5 representa o nível de funcionalidade dos sócios. Como se verifica, todos os sócios responderam que conseguiam cuidar de si próprios, tomar banho, subir e descer um lance de escadas, caminhar, realizar tarefas domésticas leves e fazer compras

ou passear num percurso de cerca de 400 metros. Na tarefa de caminhar cerca de 800 metros, apenas um sócio respondeu conseguir com dificuldades ou ajuda, enquanto na tarefa de caminhar cerca de 1600 metros, apenas 2 sócios responderam não conseguir. Duas pessoas responderam conseguir segurar e transportar cerca de 5 kg com dificuldade ou ajuda, 3 pessoas responderam não conseguir segurar e transportar cerca de 12 kg e, 4 pessoas ter dificuldade ou precisar de ajuda. Quanto a realizar tarefas domésticas pesadas, 2 pessoas responderam que não conseguiam e 2 pessoas responderam que conseguiam com dificuldade ou ajuda. Por fim, na tarefa de realizar atividades fatigantes, 6 pessoas responderam que conseguiam com dificuldade ou ajuda e as restantes responderam que conseguiam.

AVALIAÇÃO DO MEDO DE CAIR

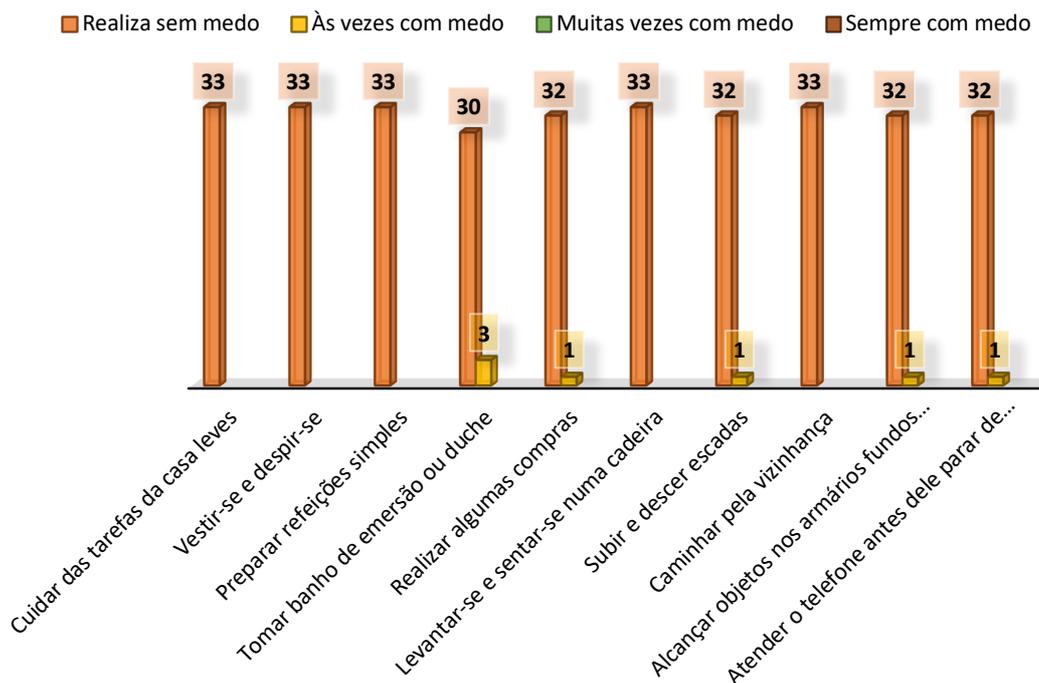


Figura 6. Avaliação do medo de cair

A figura 6 apresenta o nível de medo de cair dos sócios, verificando-se que nas tarefas de cuidar das tarefas de casa leves, vestir-se e despir-se, preparar refeições simples, levantar-se e sentar-se numa cadeira e caminhar pela vizinhança, os sócios responderam que realizavam as tarefas sem medo. No entanto, nas tarefas de realizar

algumas compras, alcançar objetos nos armários fundos ou baixos e atender o telefone antes de parar de tocar, apenas 1 pessoa relatou que às vezes realizava com medo. Também na tarefa de tomar banho de emersão ou duche, 3 pessoas referiram realizá-las com medo às vezes.

Nos resultados analisados sobre a ocorrência de quedas no último ano, observando-se que 21% da amostra (N=6), caíram na rua, uma das quais por duas vezes.

A maioria dos sócios inquiridos revelou ter conhecimento da existência de programas especiais no GCP, ou seja, 21 sócios dos 33 analisados.

Dos 33 inquiridos, 19 demonstraram interesse na criação de um programa especial dedicado aos sócios com idades superiores a 65 anos.

Dos 11 sócios que no início do questionário indicaram ter alguma das patologias mencionadas, isto é, hipertensão arterial e osteoporose, 9 responderam ter interesse num programa especial específico para pessoas com essa patologia.

Quanto à aula de grupo direcionada à prevenção de quedas, 16 de 33 pessoas responderam que tinham interesse. Relativamente ao horário preferido, 9 pessoas responderam terça-feira, 4 pessoas responderam quarta-feira, 1 pessoa respondeu quinta-feira, e 2 pessoas não responderam.

4.4. Discussão dos resultados

A amostra incluiu 33 sócios com idade igual ou superior a 65 anos, não se podendo considerar representativa dos sócios do ginásio nesta faixa etária. Apesar disto podem-se fazer algumas reflexões.

Os resultados não parecem ser sugestivos da existência ou risco de desenvolver a síndrome de fragilidade, dado que os sócios não revelaram a presença simultânea de perda de peso e falta de energia, dois critérios para se poder apresentar fragilidade. Aliás, a maioria dos sócios mencionou que a sua saúde estaria entre o razoável e o excelente, e a maior parte dos sócios apresentavam uma funcionalidade elevada. Apesar disto, alguns dos sócios do ginásio indicaram apresentar problemas de saúde ao nível da visão, equilíbrio, pés e incontinência urinária. Salienta-se que os três primeiros problemas mencionados, são fatores primordiais para o surgimento de quedas, daí ser um fator importante para a aula de grupo de prevenção de quedas. No entanto, não

consegui ter evidência se haveria interesse suficiente para a criação da aula de prevenção de quedas, pois metade da amostra respondeu não estar muito interessada. Neste sentido, poderão também ser sugeridas na avaliação feita na SAAT pequenas estratégias para prevenir as quedas e contornar alguns desses problemas, tais como utilizar um calçado apropriado, seguir as recomendações para o exercício, nomeadamente 150 minutos por semana de atividade física moderada e pelo menos 2 dias por semana de treino de força para as pessoas em geral, e especificamente para as pessoas que necessitam de diminuir o risco de quedas, é aconselhado o treino de equilíbrio e mobilidade pelo menos 50 horas no mínimo de 12 semanas, preferencialmente 24 semanas, manter sempre o espaço em que se movimentam arrumado e iluminado, procurar não ter tapetes pequenos em casa para não tropeçarem, colocarem um corrimão na casa de banho de forma a manterem-se mais seguros, entre outras.

Em relação ao programa especial para + 65 anos, os sócios mostraram-se maioritariamente interessados em criar este programa, e acrescentando a experiência que tive na SE ao longo do estágio, tenho a convicção que se fizesse esta questão a todos os sócios com + 65 anos e que apenas frequentavam a SE, iriam obter-se resultados semelhantes, pois estes procuravam sempre um acompanhamento, nem que fosse no esclarecimento de dúvidas e apoio no exercício.

Sobre o programa especial de patologias, os sócios que indicaram apresentar alguma das patologias mencionadas no relatório, (neste caso, apenas indicaram hipertensão arterial e osteoporose), mostraram todos, excepto dois, interesse em criar um Programa Especial para Hipertensão Arterial. No entanto, a amostra era muito pequena e poderá ser insuficiente para validar a criação deste programa. Inquirir uma amostra mais representativa dos sócios seria essencial para avançar nesta direção.

Gostaria de acrescentar que em relação à vontade dos sócios na criação tanto do programa como da aula de grupo, deve ter-se em conta o histórico de acessibilidade dos sócios ao ginásio, que é provável que afete a sua opinião e, logo, a decisão da criação do programa e da aula. Uns sócios podem estar mais direccionados apenas para aulas de grupo e outros apenas para a sala de exercício, mas não consigo verificar esse aspeto.

4.5. Conclusão

A amostra poderia ter sido bastante maior, uma vez que o número de sócios do GCP com idade igual ou superior a 65 anos é elevado, no entanto como só consegui enviar os questionários por email, tornou-se numa limitação para este estudo.

No entanto, gostava de sugerir ao ginásio que aprofundasse as minhas três ideias de contributo para a instituição, tanto ao nível da aula de grupo como ao nível da sala de exercício, isto porque através da minha experiência como estagiária durante este ano, verifiquei realmente esta falha.

Apesar de, poder vir a concorrer com o serviço de treino personalizado, criar um programa especial para + 65 anos teria muito mais benefício dado que estas pessoas vão-se tornando mais frágeis, e o conceito de programa especial também está aberto a ser a pares, sendo que a maior parte dos sócios com estas idades, quando vão treinar à SE, combinam as horas para poderem treinar juntos, não só para conviver como também para se entretajudarem.

Em relação à aula de grupo, existe uma aula de sénior fit onde a prevenção de quedas é abordada de forma superficial. No entanto, ao criar uma aula específica para este tema, estaríamos a criar um espaço para abordar este objetivo de forma mais aprofundada e poderíamos trabalhar diferentes estratégias para o atingir. Neste sentido, a aula de sénior fit é uma aula para trabalhar a condição física em geral, enquanto que a aula de prevenção de quedas envolveria um trabalho mais específico, ou seja, a base do seu conteúdo seria um programa de exercícios funcionais e de equilíbrio (Sherrington et al., 2019).

Para estas idades existem poucas aulas no mapa semanal e seria uma forma de preencher a semana destas pessoas com conteúdos tão essenciais nesta fase.

5. Reflexão crítica final

Neste capítulo procuro apresentar uma análise pessoal sobre o cumprimento de objetivos a que me propus no início do estágio e sobre as implicações práticas retiradas do estágio para o meu futuro profissional.

5.1. Face aos objetivos colocados inicialmente

Primeiramente, gostaria de referir que este é o meu primeiro estágio curricular, o que por si só representa um grande marco para a minha vida. Com este estágio, sempre sonhei ingressar numa instituição grandiosa e com a maior diversidade de fatores que um ginásio pode ter, desde serviços a populações. Por esta razão, a minha escolha para local de estágio desde início foi o GCP, não só porque colegas meus que estagiaram nesta instituição me disseram muito bem do ginásio, mas também porque ter oportunidade de trabalhar lado a lado e de forma direta com a presidente da Associação Portuguesa dos Fisiologistas do Exercício, foi uma excelente motivação. Desta forma, tenho plena consciência que me apliquei e dei o meu máximo para reter e aproveitar tudo o que o estágio tinha para me oferecer.

De forma a otimizar toda a minha análise face aos objetivos propostos inicialmente, decidi fazer uma análise SWOT do estágio, onde apresento não só os pontos fortes e fracos do meu desenvolvimento e desempenho pessoal, mas também as oportunidades e dificuldades direcionados para a instituição.

Análise SWOT:

Pontos Fortes do meu percurso:

- Aquisição de mais conhecimento e experiências com os profissionais do GCP
- Bastante proatividade com os profissionais do GCP, o que me permitiu passar bastante tempo em contexto real, ou seja, prescrever treinos, aplicar, e ainda ajudar em tudo o que me era pedido.
- Excelente empatia com todos os profissionais do ginásio e com os meus colegas.
- Maior autonomia perante a prática profissional para aprender a lidar com os sócios.
- Senti uma evolução enorme, não só desde o primeiro treino que prescrevi até ao último, como também desde a primeira avaliação até á última, mostrando no final do estágio segurança e autonomia ao desenvolvê-los.

- Diversidade de população, o que me obrigou a ter diferentes abordagens e pensamentos.

Pontos Fracos do meu percurso:

- O aparecimento do COVID-19, que fez com que o estágio presencial terminasse mais cedo.
- Aplicação do questionário, em termos de timing para a entrega do relatório, um pouco mais tarde do que seria o ideal.

Oportunidades na instituição:

- Assistir inicialmente a diversas formas de trabalhar, consoante o profissional que acompanhava, de forma a perceber com quais que me identificava mais
- Possibilidade de fazer avaliações e prescrever treinos para pessoas com enormes discrepâncias de idades, o que me permitiu treinar bastante e sentir-me confiante.
- O facto de poder participar em programas especiais, a prescrever treinos semanalmente, o que se aproximou em certa parte de um treino personalizado
- Desenvolvimento de um artigo com dicas para os idosos.
- Substituir uma profissional da sala de exercício, durante uma manhã, o que fez com que me motivasse mais, uma vez que percebi que estavam a confiar em mim e no meu trabalho.

Dificuldades:

- Na aplicação do questionário
- Inicialmente, tinha alguns receios com a realização da avaliação e da prescrição, mais por receio do que me poderiam perguntar do que propriamente fazer, mas rapidamente percebi que os profissionais estavam ali para me ajudar

Posto isto, face às competências a adquirir propostas pela FMH, sinto que consegui adquirir todas, no entanto no que compete a avaliação sinto que deveria ter mais experiência quando avalio algum sócio com condições específicas, porque fiz diversas avaliações mas as condições específicas que apresentavam eram muito semelhantes e, no que diz respeito à minha confiança ao atuar como profissional, sentir-me-ia mais segura se tivesse tido experiências mais variadas. Face aos objetivos gerais, ou seja, os objetivos do GCP para os estagiários, penso que atingi todos os objetivos, tendo mais dificuldade em participar nos eventos do ginásio, porque não sou de Lisboa, o que me levou a não estar presente aos fins de semana. No entanto contribuí para toda a sua concretização antecipadamente. Em tempos de pandemia, isto é, quando o ginásio esteve fechado, procurei manter a minha contribuição para o ginásio, de forma a manter o meu estágio com qualidade.

Em relação aos objetivos específicos, ou seja, os meus objetivos, consegui cumprir todos, notando uma evolução geral em mim, tanto ao nível da avaliação como ao nível da prescrição e observação. No entanto, senti dificuldade na obtenção de resultados do meu contributo, porque sendo o número de sócios do GCP com idade igual ou superior a 65 anos bastante elevado, não estava à espera de ter apenas 33 respostas, o que me desanimou e fez com que a conclusão dos resultados apresentasse pouco impacto significativo em relação ao que estava a espera, mas percebo que para cumprir os meus objetivos e de forma a possibilitar a implementação do meu contributo, apenas tinha uma maneira de o aplicar, ou seja, via email, o que fez com que restringisse em grande quantidade os sócios do GCP, dado que nem todos aceitaram receber informação através de email.

5.2. Sobre o que aprendemos e levo para a minha prática profissional futura

Durante este estágio senti não só que evoluí muito como pessoa e como profissional que me estou a tornar, mas também que aprendi muito, principalmente que nem tudo o que aprendemos se pode aplicar exatamente como aprendemos durante a nossa formação académica, porque as pessoas são todas diferentes e têm maneiras diferentes de reagir, o que tornou a minha prática profissional bastante enriquecedora.

Refletindo sobre o que aprendi ao longo do estágio, gostaria de me centrar em dois aspetos. Em primeiro lugar, na avaliação postural, uma vez que é um momento mais intimista para o sócio e é fundamental saber como aplicar termos corretos e como abordar a pessoa. Sempre que avaliei alguém aprendia algo de novo. O segundo aspeto foi a prescrição e aplicação do treino, uma vez que sempre que o fazia era de forma personalizada, acabando por ter de analisar toda a avaliação do sócio e todo o seu historial, para uma melhor performance do sócio. Neste aspeto, senti não só uma evolução pessoal, como passei a ter uma visão mais analítica no meu dia a dia.

Posto isto, a maior aprendizagem que eu retiro do estágio para futuramente aplicar na minha vida profissional, é que todas as áreas que constituem o desenvolvimento de saúde e longevidade são fundamentais e para isso é necessário cruzar diferentes áreas, e o exercício físico não é de forma alguma minorizado em relação a outros aspetos. No futuro pretendo investir ainda mais na área do conhecimento, por isso irei candidatar-me à licenciatura em osteopatia, para estudar mais o corpo humano, de forma a, num futuro mais longínquo, poder conciliar o treino personalizado e a osteopatia para promover um maior desempenho nas duas áreas que gosto muito.

Concluindo, gostaria que num futuro próximo a profissão de Fisiologista do Exercício Especialista fosse reconhecida pela nossa sociedade e pelo nosso país, uma vez que em Portugal somos praticamente agregados aos professores de educação física ou então a uma pessoa que fez o seu percurso académico a correr e praticar desporto, ou seja, desvalorizando a nossa aprendizagem. Tenho consciência que essa mudança irá acontecer quando os próprios profissionais na área do exercício, souberem respeitar o lugar de cada um e perceberem que existe espaço para todos.

Referência Bibliográfica

- ACSM. (2018). Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Arden, N. K., Crozier, S., Smith, H., Anderson, F., Edwards, C., & al., e. (2006). Knee pain, knee osteoarthritis, and the risk of fracture. *Rheumatoid arthritis*.
- Birren, J. E., & Schroots, J. J. (1996). History, concepts and theory in the psychology of aging. In J. E. Birren, & K. W. Schaie, *Handbook of the psychology of aging* (pp. 3-23). San Diego: Academic Press.
- Bottino, C. M., Laks, J., & Blay, S. L. (2006). Demência e transtornos cognitivos em idosos. In *Diagnóstico clínico na doença de Alzheimer* (pp. 173-6). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Brito, F. C., & Litvoc, C. J. (2004). *Envelhecimento - prevenção e promoção de saúde*. São Paulo: Atheneu.
- Cabreira, V., & Massano, J. (2019). Doença de Parkinson: Revisão Clínica e Atualização. *Revista Científica da Ordem dos Médicos*, 661-670.
- Chamberlin, M. E., Fulwider, B. D., Sanders, S. L., & Medeiros, J. M. (2005). Does fear of falling influence spatial and temporal gait parameters in elderly persons beyond changes associated with normal aging? *Journal of Gerontology: Biological Sciences and Medical Sciences*, 1163-7.
- Charchat, H., Caramelli, P., Sameshima, K., & Nitrini, R. (2005). Decline of cognitive capacity during aging. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 79-82.
- Clark, & Lucett. (2010). *NASM essentials of corrective exercise training*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Clegg, A., Young, J., Iliffe, S., Rikkert, M. O., Rockwood, K. (2013). Frailty in elderly people. *Lancet*, 381, 752-762.
- Cornelissen, V. A., & Fagard, R. H. (2005). Effect of resistance training on resting blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Hypertension*, 251-9.
- Cotman, C. W., & Berchtold, N. C. (2002). Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends in Neurosciences*.

- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyere, O., Cederholm, T., . . . Visser, M. (2018). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Aging*, 1-16.
- Fairbank, J. (2004). Historical Perspective: William Adams, the Forward Bending Test, and the Spine of Gideon Algernon Mantell. *Spine*, 29(17):1953-5.
- Farinatti, P. T. (2008). Envelhecimento: promoção da saúde e exercício. In *Teorias do envelhecimento*. Rio de Janeiro: Manole.
- Fechine, B. R., & Trompieri, N. (2012). O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. *Revista Científica Internacional*.
- Friedman, S. M., Munoz, B., & West, S. K. (2002). Falls and fear of falling: Which comes first? A longitudinal prediction model suggest strategies for primary and secondary prevention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1329-35.
- Garret, N. A., Brasure, M., Schimtz, K. H., Schultz, M. M., & Huber, M. R. (2004). Physical inactivity: direct cost to a health plan. *American Journal of Preventive Medicine*, 304-9.
- Garuffi, M., Bobbi, S., Hernandez, S., Vital, T., Stein, A., Pedroso, R., . . . Stella, F. (2010). Physical activity for health promotion in elderly with Alzheimer's disease and their caregivers. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*.
- Ginásio Clube Português. (2020). Obtido em Dezembro de 2019, de <http://gcp.pt/>
- Gudiene, D., Valanciute, A., & Velavicius, J. (2007). Collagen network changes in basilar artery in aging. In *Medicina* (pp. 964-70).
- Herbert, S., Xavier, R., Pardini, A. G., & Filho, T. d. (2003). Ortopedia e traumatologia: princípios e práticas. In R. Guarniero, *Osteoporose* (pp. 763-5). Porto Alegre: Artmed.
- Heyn, P., Abreu, B. C., & Ottenbacher, K. J. (2004). The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia: a meta analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1694-704.
- Hirsch, M. A., & Farley, B. G. (2009). Exercise and neuroplasticity in persons living with Parkinson's disease. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 215-29.

- Hirsh, M. A., Toole, T., Maitland, C. G., & Rider, R. A. (2003). The effects of Balance Training and High-Intensity Resistance Training on Persons With Idiopathic Parkinson's Disease. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1109-1117.
- Indicadores de envelhecimento. (2019). Retrieved from Pordata: <https://www.pordata.pt/Portugal/Indicadores+de+envelhecimento-526>
- Juh, R., Kim, J., Lua, D., Choe, B., & Sush, T. (2004). Different metabolic patterns analysis of parkinsonism on the 18 F-FDG PET. *European Journal of Radiology*, 223-233.
- Kauffman, T. L. (2001). *Manual de Reabilitação Geriátrica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Kenny, A. M., & Prestwood, K. M. (2000). Osteoporosis. Pathogenesis, diagnosis and treatment in older adults. *Rheumatic Diseases Clinics of North America*, 569-91.
- Kohsla, S., Amim, S., & Orwoll, E. (2008). Osteoporosis in men. *Endocrine Reviews*, 441-64.
- Koopman, R., & Loon, L. J. (2009). Aging, exercise, and muscle protein metabolism. *Journal of Applied Physiology*, 2040-48.
- Lemos, M. C., Miyamoto, S. T., Valim, V., & Natour, J. (2006). Qualidade de vida em pacientes com osteoporose: correlação entre OPAQ e SF-36. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 323-8.
- Lent, R. (2002). *Cem bilhões de neurônios - conceitos fundamentais da neurociência*. São Paulo: Atheneu.
- Lokk, J. (2000). The effects of mountain exercise in Parkinson an persons. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 19-25.
- Machado, T. R., Oliveira, C. J., Costa, F. B., & Araujo, T. L. (2009). Avaliação da presença de risco para queda em idosos. *Revista eletrônica de enfermagem*, 32-8.
- Matsudo, S. M., Matsudo, V. K., & Barros, N. T. (2000). Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Rev. Ciên e Mov*, 21-32.

- Matsudo, S. M., Matsudo, V. K., & Barros, N. T. (2000). Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Revista Ciência e Movimento*, 21-32.
- Jornal Médico (2019, março 15). Portugal: osteoporose está na origem de cerca de 40 mil fraturas por ano. Retrieved from *Jornal Medico*: <https://www.jornalmedico.pt/actualidade/37236-portugal-osteoporose-esta-na-origem-de-cerca-de-40-mil-fraturas-por-ano.html>
- Melton, L. J., Khosla, S., Crowson, C. S., O'Connor, M. K., Fallon, M. O., & Riggs, B. L. (2000). Epidemiology of sarcopenia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 625-30.
- Menz, H. B., Lord, S. R., & Fitzpatrick, R. C. (2003). Age-related differences in walking stability. *Age and Ageing*, 137-142.
- Ministério da Saude. (2018). Retrato de Saúde. Portugal.
- Muir, S. W., Berg, K., Chesworth, B., Klar, N., & Speechley, M. (2009). Quantifying the magnitude of risk for balance impairment on falls in community-dwelling older adults: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Epidemiology* v.63, n4, 389-406.
- Netto, M. P. (2002). História da velhice no século XX: Histórico, definição do campo e temas básicos. In E. V. Freitas, A. L. Neri, F. A. Cançado, M. L. Gorzoni, & S. M. Rocha, *Tratado de Geriatria e Gerontologia* (pp. 1-12). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Nogueira, P., Afonso, D., Alves, M. I., Vicencio, P. O., Silva, J. d., Rosa, M. V., & Costa, A. S. (2014). Portugal Idade Maior em Números. *Direção Geral da Saúde*.
- Paula, F. d. (2010). Envelhecimento e Quedas de idosos. Apicuri.
- Pohl, M., Rockstroh, G., Ruckriem, S., Mrass, G., & Mehrholz, J. (2003). Immediate Effects of Speed-Dependent Treadmill Training on Gait Parameters in Early Parkinson's Disease. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 1760-1766.
- Prevalência da Demência - Novo relatório da Alzheimer Europe 2019. (2020, Fevereiro 18). Retrieved from Associação Portuguesa de Familiares e Amigos dos Doentes

- de Alzheimer: https://alzheimerportugal.org/pt/news_text-77-1-1094-prevalencia-da-demencia-novo-relatorio-da-alzheimer-europe-2019
- Prevalência da Demência. (2019). Retrieved from Alzheimer Portugal: <https://alzheimerportugal.org/pt/prevalencia>
- Qui, C., Ronchi, D., & Fratiglioni, L. (2007). The epidemiology of the dementias: an update. *Current Opinion in Psychiatry*, 380-5.
- Ravagnani, F. C., Coelho, C. F., & Burini, R. C. (2005). Declínio do consumo máximo de oxigênio em função da idade em indivíduos adultos do sexo masculino submetidos ao teste ergoespirométrico. *Revista Brasileira da Ciência e do Movimento*, 23-8.
- Reelick, M. F., Iersel, M. B., Kessels, R. P., & Rikkert, M. G. (2009). The influence of fear of falling on gait and balance in older people. *Age and Ageing*, 435-40.
- Rikli, R. E. & Jones, C. J. (1998). Composite Physical Function.
- Rikli, R. E. & Jones, C. J. (2013). Development and Validation of Criterion-Referenced Clinically Relevant Fitness Standards for Maintaining Physical Independence in Later Years. *Journal of Gerontology*, 255-267.
- Rodrigues, A. P., Gaio, V., Kislaya, I., Graff-Iversen, S., Cordeiro, E., Silva, A. C., . . . Matias-Dias, C. (2015). Prevalência de hipertensão arterial em Portugal: resultados do primeiro inquérito nacional com exame físico. Instituto nacional da saúde Doutor Ricardo Jorge, 11-14.
- Rondon, M. U., & Brum, P. C. (2003). Exercício físico como tratamento não-farmacológico da hipertensão arterial. *Revista Brasileira de Hipertensão*, 134-139.
- Rondon, M. U., Alves, M. J., & Braga, A. M. (2002). Postexercise blood pressure reduction in elderly hypertensive patients. *Journal of the American College of Cardiology*, 676-82.
- Rossi, B., Siciliano, G., Carboncini, C., Manca, M. L., Massetani, R., & Viacava, E. (1996). Muscle modifications in Parkinson's disease: myoelectric manifestations. *Journal Electroencephalography and Clinical Neurophysiology*, 211-218.
- Rubert, V. A., Reis, D. C., & Esteves, C. A. (2007). Parkinson's disease and physical exercise. *Reviews in the Neurosciences*, 141-146.

- Ruivo, J. A., & Alcantara, P. (2012). Hipertensão arterial e exercício físico. *Revista Portuguesa de Cardiologia*.
- Sage, M. D., & Almeida, Q. J. (2009). Symptom and gait changes after sensory attention focused exercise vs aerobic training in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 1132-38.
- Santos, F. H., Andrade, V. M., & Bueno, O. F. (2009, jan./mar.). Envelhecimento: Um processo multifatorial. pp. v.14, p.3-10.
- Santos, M. L., & Borges, G. F. (2010). Physical exercise in the treatment and prevention of elderly with osteoporosis: a systematic review. *Physical Therapy in Movement*, 289-99.
- Seca (2016). Manual de instruções de utilização para médicos e assistentes.
- Sewell, A. (2002). Step out with confidence. *NSW Public Health Bulletin*, 20.
- Shephard, R. J. (2003). Envelhecimento, atividade física e saúde. São Paulo: Phorte.
- Sherrington, C., Fairhall, N. J., Wallbank, G. K., Tiedemann, A., Michaleff, Z.A., Howard, K., et al. (2019). Exercise for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane database Syst Rev*. 2019 Jan 31;1(1):CD012424.
- Shimoda, M. Y., Dubas, J. P., & Lira, C. A. (2007). O exercício e a doença de Alzheimer. *Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício*.
- Short, K. R., & Nair, K. S. (1999). Mechanisms of sarcopenia of aging. *Journal of Endocrinological Investigation*, 95-105.
- Smith, A. D., & Zigmond, M. J. (2003). Can the brain be protected through exercise? Lessons from an animal model of parkinsonism. *Neurology Experimental*, 31-39.
- Sousa, J. A., & Iglesias, A. C. (2002). Trauma do idoso. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 27-52.
- Sutoo, C., & Akiyama, K. (2003). Regulation of brain function by exercise. *Neurobiology of Disease*, 1-14.
- Talassi, E., Guerrechi, M., Feriani, M., Fedi, V., Bianchetti, A., & Trabucchi, M. (2007). Effectiveness of a cognitive rehabilitation program in mild dementia and mild cognitive impairment. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 391-9.
- TANITA (2015). Total Body Composition Analyzer.

- Thompson, L. V. (2002). Alterações fisiológicas associadas ao envelhecimento. In A. A. Guccione, *Fisioterapia geriátrica* (pp. 27-52). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Tinetti, M., Richman D., & Powell L. (1990). Falls efficacy as a measure of fear of falling. *Journal of Gerontology*, 239-43.
- Weineck, J. (1991). Idade e Esporte. In *Biologia do Esporte* (pp. 320-351). São Paulo: Manole.
- WHO (2007). *Who Global Report on Falls Prevention in Older Age*. Canada: Ageing and Life course. Available from: http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf
- Yaari, R., & Bloom, J. C. (2007). Alzheimer's Disease. *Seminário de Neurologia*, 32-41.
- Yu, F., Evans, L. K., & Sullivan-Marx, E. M. (2005). Funtional Outcomes for Older Adults with Cognitive Impairment in a Comprehensive Outpatient Rehabilitation Facility. *Journal American Geriatrics Society*, 1599-1606.
- Zago, A. S. (2010). Exercício físico e o processo saúde-doença no envelhecimento. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 153-158.
- Zhou, S., Greenberger, J. S., Epperly, M. W., Golf, J. P., Adler, C., Leboff, M. S., & Glowacki, J. (2008). Age-related intrinsic changes in human bone-arrow derived mesenchymal stem cells and their differentiation to osteoblasts. In *Aging Cell* (pp. 335-43).

Anexos

Anexo 1 – Mapa de aulas de grupo do GCP

	2ª FEIRA				3ª FEIRA				4ª FEIRA			
MANHÃ	07:00 07:45 TOTAL CONDITION 6 51	07:15 08:00 TOTAL CONDITION 6 52	07:30 08:15 LOCALIZADA 6 61	07:30 08:30 HATHA YOGA 6 81	07:00 07:35 TRX CIRCUIO 6 21	07:00 07:45 TOTAL CONDITION 6 51	07:30 08:30 HATHA YOGA 6 81	07:45 08:30 BIKE 6 14	07:00 07:45 TOTAL CONDITION 6 51	07:15 08:00 TOTAL CONDITION 6 52	07:30 08:15 LOCALIZADA 6 61	07:30 08:30 HATHA YOGA 6 81
	07:45 08:30 TOTAL CONDITION 6 51	08:00 08:45 PILATES I 6 71	08:00 08:45 BIKE FUSION 6 14	08:15 09:00 STEP/LOCAL 6 61	07:45 08:30 GLOBAL TRAINING 6 51	08:15 09:00 BODY TONING 6 61	08:15 09:00 PILATES I 6 71	09:00 09:45 LOCALIZADA 6 51	07:45 08:30 TOTAL CONDITION 6 51	08:00 08:45 PILATES I 6 71	08:00 08:45 BIKE FUSION 6 14	08:15 09:00 LOCALIZADA 6 61
	08:30 09:15 TOTAL CONDITION 6 51	09:15 10:00 SÊNIOR FIT 6 51	09:15 10:15 BODY TONING 6 61	10:05 11:15 YOGA 6 81	09:00 10:00 BARRA DE CHÃO 6 61	10:00 10:45 TOTAL CONDITION 6 51	10:15 11:00 GLOBAL TRAINING 6 61	10:50 12:00 YOGA 6 81	08:30 09:15 TOTAL CONDITION 6 51	09:15 10:00 SÊNIOR FIT 6 51	09:15 10:15 BODY TONING 6 61	10:05 11:15 YOGA 6 81
10:15 11:00 MODERADA 6 52	10:15 11:15 ALONGA MENTOS 6 61	10:30 11:15 SÊNIOR FIT 6 51	11:15 12:00 SÊNIOR FIT 6 51	11:00 12:00 PILATES II 6 71	12:15 13:15 BARRA DE CHÃO 6 61	12:30 13:15 TOTAL CONDITION 6 51	12:45 13:45 PILATES I 6 71	10:15 11:00 MODE RADA 6 52	10:15 11:15 ALONGA MENTOS 6 61	10:30 11:15 SÊNIOR FIT 6 51	11:15 12:00 SÊNIOR FIT 6 51	11:20 12:00 YOGA 6 81
11:20 12:30 YOGA 6 81	11:45 12:30 SÊNIOR FIT 6 52							11:20 12:30 YOGA 6 81	11:45 12:30 SÊNIOR FIT 6 52			
ALMOÇO	12:30 13:15 LOCAL BALL 6 51	12:30 13:15 ZUMBA 6 61	12:30 13:15 FITBOXE 6 01	12:45 13:30 BIKE 6 14	12:30 13:15 LOCAL POWER 6 21	12:30 13:15 LOCAL POWER 6 21	12:45 13:45 PILATES I 6 71	12:30 13:15 TOTAL CONDITION 6 51	12:30 13:15 TOTAL CONDITION 6 51	12:30 13:15 TOTAL CONDITION 6 51	12:30 13:30 ALONGA 6 43	12:45 13:30 BIKE 6 14
	12:45 13:30 TOTAL CONDITION 6 52	13:00 13:25 CIRCUIO HIT SE 6 51	13:00 14:00 ARJDO 6 43	13:00 14:00 KRAV MAGA 6 31	13:00 13:25 CIRCUIO HIT SE 6 51	13:00 13:45 BIKE 6 14	13:00 14:00 SEVILHAMAS HICHA 6 52	13:00 14:00 HATHA YOGA 6 81	12:45 13:30 TOTAL CONDITION 6 52	13:00 13:25 ZUMBA 6 61	13:00 13:25 CIRCUIO HIT SE 6 51	13:00 14:00 KRAV MAGA 6 31
	13:00 14:00 PILATES II 6 71	13:00 14:00 YOGA 6 81	13:15 14:00 GLOBAL TRAINING 6 51	13:15 14:00 PUMP POWER 6 21	13:15 13:50 TRX 6 21	13:15 14:00 TOTAL CONDITION 6 51	13:15 14:00 CARDIO TONING 6 61	13:30 14:30 JOGO DO RAU 6 53	13:00 14:00 YOGA 6 81	13:15 14:00 GLOBAL TRAINING 6 51	13:15 14:00 TRX CIRCUIO 6 21	13:15 14:15 BARRA DE CHÃO 6 71
13:15 14:15 BARRA DE CHÃO 6 61	13:30 14:15 TOTAL CONDITION 6 52							13:30 14:00 ALONGA MENTOS 6 61	13:30 14:15 TOTAL CONDITION 6 52			
TARDE	16:45 17:30 TOTAL CONDITION 6 61	17:30 18:15 TOTAL CONDITION 6 61	18:00 19:00 PILATES I 6 71	18:00 19:00 CAPOEIRA 6 01	16:45 16:45 MODERADA 6 51	17:30 18:40 YOGA 6 81	18:00 18:45 GLOBAL TRAINING 6 51	18:00 19:00 TANGO ARGENTINO HICHA 6 72	16:45 17:30 TOTAL CONDITION 6 61	17:30 18:15 TOTAL CONDITION 6 61	18:00 19:00 PILATES I 6 71	18:00 19:00 CAPOEIRA 6 01
	18:15 19:00 GLOBAL TRAINING 6 51	18:15 19:25 YOGA 6 81	18:25 19:10 AERÓBICA 6 21	18:30 19:15 LOCAL POWER 6 61	18:15 19:15 PILATES II 6 71	18:45 19:30 HIT 6 51	18:45 19:30 TRX 6 21	19:00 19:25 CIRCUIO HIT SE 6 51	18:15 19:00 GLOBAL TRAINING 6 51	18:15 19:25 YOGA 6 81	18:25 19:10 AERÓBICA 6 21	18:30 19:15 LOCAL POWER 6 61
	19:00 19:25 CIRCUIO HIT SE 6 51	19:00 19:45 HIT 6 51	19:00 20:00 PILATES II 6 71	19:15 20:00 BIKE 6 14	19:00 19:45 BIKE 6 14	19:00 19:45 LOCALIZADA 6 61	19:00 19:45 TANGO ARGENTINO HICHA 6 72	19:00 20:10 YOGA 6 81	18:45 19:45 HIP HOP 6 72	19:00 19:25 CIRCUIO HIT SE 6 51	19:00 19:45 HIT 6 51	19:00 20:00 PILATES II 6 71
19:15 20:00 PUMP POWER 6 21	19:15 20:00 STEP 6 61	19:30 20:30 FITBOXE 6 01	19:30 21:00 JUDO 6 43	19:15 20:15 PILATES I 6 71	19:30 20:15 PUMP POWER 6 21	19:45 20:25 DANÇAS DE SALÃO HICHA 6 72	19:45 20:30 ALONGA MENTOS 6 61	19:15 20:00 BIKE 6 14	19:15 20:00 STEP 6 61	19:15 20:00 PUMP POWER 6 21	19:30 21:00 FITBOXE 6 01	19:30 21:00 JUDO 6 43
19:30 21:30 ESCRIMA 6 02	19:45 20:45 HATHA YOGA 6 81	20:00 20:45 LOCALIZADA 6 61	20:00 21:30 DANÇA CLASSICA JUNIORS 6 11	20:15 21:00 MOVEMENT FLOW 6 21	20:15 21:45 KARATE SHOTOKAN 6 81	20:25 21:05 DANÇAS DE SALÃO HICHA 6 72	21:05 21:45 DANÇAS DE SALÃO HICHA 6 72	19:30 21:00 JUDO 6 43	19:45 20:45 FLAMENCO 6 72	19:45 20:45 HATHA YOGA 6 81	20:00 20:45 LOCALIZADA 6 61	20:00 21:00 DA NÇA CONTEMPORANEA 6 71
20:45 21:45 AFRO LATINAS 6 72								20:00 21:00 DA NÇA CONTEMPORANEA 6 71	20:00 21:30 DANÇA CLASSICA JUNIORS 6 11	20:45 21:45 SEVILHAMAS JUNIORS 6 72		

MANHÃ

5ª FEIRA

07:00/07:35 TRX CIRCUITO	07:00/07:45 TOTAL CONDITION	07:30/08:30 HATHA YOGA	07:45/08:30 BIKE
07:45/08:30 GLOBAL TRAINING	08:15/09:00 BODY TONING	08:15/09:00 PILATES I	09:00/09:45 LOCALIZADA
09:00/10:00 BARRA DE CHÃO	10:00/10:45 TOTAL CONDITION	10:15/11:00 GLOBAL TRAINING	10:50/12:00 YOGA
11:00/12:00 PILATES II			

ALMOÇO

12:15/13:15 BARRA DE CHÃO	12:30/13:15 TOTAL CONDITION	12:30/13:15 LOCAL POWER	12:45/13:45 PILATES I
13:00/13:25 CIRCUITO HIT	13:00/13:45 BIKE	13:00/14:00 KRAV MAGA	13:00/14:00 HATHA YOGA
13:15/13:50 TRX	13:15/14:00 TOTAL CONDITION	13:15/14:00 CARDIO TONING	13:30/14:30 JOGO DO PAU

TARDE

16:45/17:45 MODERADA	17:30/18:40 YOGA	18:00/18:45 GLOBAL TRAINING	18:15/19:15 PILATES I
18:45/19:30 HIT	18:45/19:30 TRX	18:45/19:45 SALSA	19:00/19:25 CIRCUITO HIT
19:00/19:45 BIKE	19:00/19:45 LOCALIZADA	19:00/20:10 YOGA	19:15/20:15 PILATES I
19:30/20:15 PUMP POWER	19:30/21:30 ESGRIMA	19:45/20:25 DANÇAS DE SALÃO	19:45/20:30 ALONGA MENTOS
20:15/21:00 MOVEMENT FLOW	20:15/21:45 KARATE SHOTOKAN	20:25/21:05 DANÇAS DE SALÃO FUNKY	21:05/21:45 DANÇAS DE SALÃO AMIGÃO

MANHÃ

6ª FEIRA

07:00/07:45 TOTAL CONDITION	07:15/08:00 TOTAL CONDITION	07:30/08:30 HATHA YOGA	07:45/08:30 TOTAL CONDITION
08:00/08:45 PILATES I	08:00/08:45 BIKE FUSION	08:15/09:00 CORE STRETCHING	08:30/09:15 TOTAL CONDITION
09:15/10:00 SENIOR FIT	09:15/10:15 BODY TONING	10:05/11:15 YOGA	10:15/11:00 MODERADA
10:15/11:15 ALONGA MENTOS	10:30/11:15 SENIOR FIT	11:15/12:00 SENIOR FIT	11:20/12:30 YOGA
11:45/12:30 SENIOR FIT			

ALMOÇO

12:30/13:15 GLOBAL TRAINING	12:30/13:15 ZUMBA	12:30/13:15 FITBOXE	12:45/13:30 TOTAL CONDITION
12:45/13:45 BIKE	13:00/13:25 CIRCUITO HIT	13:00/14:00 ALUNDO	13:00/14:00 PILATES II
13:00/14:00 YOGA	13:15/14:00 LOCAL BALL	13:15/14:00 PUMP POWER	13:15/14:15 BARRA DE CHÃO
13:30/14:15 TOTAL CONDITION			

TARDE

16:45/17:30 TOTAL CONDITION	17:30/18:15 TOTAL CONDITION	18:00/19:00 PILATES I	18:15/19:00 GLOBAL TRAINING
18:15/19:25 YOGA	18:25/19:10 AERÓBICA	18:30/19:15 LOCAL POWER	18:45/19:45 HIPHOP
19:00/19:25 CIRCUITO HIT	19:00/19:45 HIT	19:00/20:00 BIKE	19:00/20:00 PILATES II
19:15/20:00 STEP	19:15/20:00 PUMP POWER	19:30/20:30 FITBOXE	19:30/21:00 JUDO
19:45/20:45 HATHA YOGA	20:00/20:45 LOCALIZADA	20:00/21:30 DANÇA CLÁSSICA AMIGÃO	



GINÁSIO
CLUBE
PORTUGUÊS



SÁBADO

09:30/10:30 HATHA YOGA	10:00/10:45 MOVEMENT FLOW	10:25/11:25 PUMP POWER/TRX	10:30/12:00 KARATE SHOTOKAN
11:00/11:45 LOCALIZADA	11:00/12:00 BIKE	11:00/12:00 PRANAYAMA MEDITAÇÃO	11:30/12:15 LOCALIZADA
11:45/12:30 CORE STRETCHING	12:00/13:00 WILDFLOW YOGA	12:15/13:00 ALONGA MENTOS	

DOMINGO

11:00/11:45 CIRCUITO	11:45/12:30 MIND STRETCHING
-------------------------	-----------------------------------

MANHÃ E ALMOÇO

Anexo 2 – Questionário aplicados aos sócios

Data: ___/___/___

Informações Sociodemográficas

Nome: _____

Género: Feminino Masculino

Idade: _____

Data de nascimento: ___/___/___

Naturalidade: _____

Profissão: _____

Idade Reforma: _____

Habilitações Literárias: _____

Telefone: _____

Doenças Crónicas e Medicação

Se apresenta alguma das doenças assinaladas no quadro a baixo, coloque uma cruz na respetiva doença e se toma medicação para a mesma, identifique-a.

Doença	Medicação	Ano de início
Hipertensão Arterial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Osteoporose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alzheimer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parkinson	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sarcopénia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observações: _____

Saúde e Incapacidade Física

Apresenta algum dos seguintes problemas de saúde?

	Sim	Não
1. Incontinência urinária (perda de urina)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tonturas frequentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Problemas nos pés (inflamações, calos, etc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Problemas de visão (não reconhece uma pessoa a quatro metros de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

distância mesmo usando óculos ou lentes de contacto).

5. Problemas da audição (não consegue seguir uma conversa de um grupo de quatro pessoas mesmo com aparelho auditivo)
6. Problemas de equilíbrio (algumas vezes tem dificuldade em equilibrar-se)

Quantas vezes foi ao médico nos últimos três meses? _____

Quantas vezes foi ou permaneceu no hospital no último ano? _____

Considera que a sua saúde é: Muito Má Má Razoável Boa Excelente

Notou perda de peso involuntária nos últimos 12 meses? Não Sim

Se respondeu sim na questão anterior, qual peso inicial? _____ e qual o peso perdido? _____

Tem tido falta de apetite? Não Sim

No último mês sentiu que tinha muito pouca energia para as coisas que pretendia realizar? Não Sim

Ocorrência de Fraturas

N.º total de fraturas que sofreu ao longo da vida: _____ Local ósseo das fraturas:

Autonomia

Utiliza uma ajuda mecânica para andar? Sim Às vezes Não

De que tipo? _____

Indique a sua capacidade para realizar as seguintes tarefas. A sua resposta deve indicar se normalmente consegue realizar as actividades, mesmo que não consiga realizá-las no momento:

	Consegue	Consegue com dificuldade ou ajuda	Não consegue
1. Cuidar de si próprio (ex. vestir-se sozinho).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Tomar banho (imersão ou duche).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Subir e descer um <u>lance</u> de escadas (até ao	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2

1º andar).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Caminhar (um ou dois quarteirões).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Realizar tarefas domésticas leves (cozinhar, limpar o pó, lavar a loiça, varrer).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Fazer compras ou passear num percurso de cerca de 400 metros (3 a 4 quarteirões).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Caminhar cerca de 800 metros (6 a 7 quarteirões).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Caminhar cerca de 1600 metros (12 a 14 quarteirões).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Segurar e transportar cerca de 5 kg (saco cheio de mercearias).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Segurar e transportar cerca de 12 kg (mala de viagem média a grande).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Realizar tarefas domésticas pesadas (esfregar o chão, aspirar).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Realizar actividades fatigantes (fazer longas caminhadas, cavar, transportar objectos pesados, andar de bicicleta, fazer ginástica, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ocorrência de quedas (últimos 12 meses)

Quantas vezes caiu no último ano? _____

Ocorrência das quedas:

- A realizar uma tarefa usual
- A realizar uma tarefa excecional ou de grande dificuldade
- A realizar uma actividade física supervisionada por um professor

Nível de Confiança na Realização das Actividades da Vida Diária

Indique o seu grau de preocupação quanto à possibilidade de cair durante a realização das tarefas abaixo indicadas. Assinale com uma cruz o quadrado correspondente.

0	1	2	3
realiza	às vezes	muitas	sempre

Tarefa	sem medo	com medo	vezes com medo	com medo
Cuidar das tarefas da casa leves (varrer, limpar o pó)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vestir-se e despir-se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparar refeições simples	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tomar banho de emersão ou duche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realizar algumas compras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levantar-se e sentar-se numa cadeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Subir e descer escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminhar pela vizinhança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alcançar objetos nos armários fundos ou baixos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atender o telefone antes dele parar de tocar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Programa Especial GCP

Tem conhecimento dos programas especiais que o GCP fornece? SIM NÃO

Os programas especiais constituem-se como um serviço diferenciador e servem para aumentar a especificidade e o acompanhamento individualizado dos Sócios, tendo como principal objetivo contribuir para a melhoria e preservação da saúde e da sua qualidade de vida. Este serviço inclui sessões de treino acompanhado - individual ou em pequenos grupos, e consultas de nutrição, assim sendo o exercício físico e a alimentação representam estratégias de destaque, devidamente enquadradas com o perfil individual de cada Sócio.

Se tiver alguma das doenças descritas no primeiro tópico deste questionário, e tem ou não por hábito frequentar a sala de exercício, gostaria de requisitar o serviço de programa especial da sua doença, caso exista no GCP? SIM NÃO

Observações: _____

Não apresentando nenhuma doença descrita anteriormente, nem nenhuma doença que existe em formato de programa especial no GCP. Gostaria de requisitar o serviço de

Programa especial +65anos, caso exista no GCP? SIM NÃO

Observações: _____

Aula de Grupo GCP

No Ginásio Clube Português, existe uma aula de grupo denominada de Sénior Fit, que consiste numa aula para maiores de 55 anos que permite ao aluno desenvolver um conjunto de movimentos físicos de intensidade baixa, promovendo o aumento de consciência corporal, força, resistência e coordenação, indispensáveis para um dia-a-dia melhor.

No âmbito de melhorar o bem-estar e o estilo de vida do sócio, caso existisse uma aula de grupo para a prevenção de quedas (não substituindo a aula de Sénior Fit), estaria interessado em frequentar essas aulas: SIM NÃO

Se sim, qual os dias que teria mais disponibilidade para esta aula?

Obrigado pela sua participação

Procurar Saúde no envelhecimento através do Exercício Físico



Quais os benefícios de manter-se ativo? Vamos procurar otimizar o seu dia!

De acordo com o Ministério da Saúde, a atividade física apresenta um papel decisivo na saúde das populações, estando diretamente relacionada com a prevenção de um conjunto de doenças crónicas não transmissíveis.

“Estima-se que em Portugal, cerca de 14% das mortes anuais estejam associadas à inatividade física, um valor superior à média mundial, que se encontra abaixo dos 10%.”

Ao falarmos de envelhecimento, inevitavelmente falamos das mudanças fisiológicas que lhe estão associadas, tais como, a perda de força muscular, diminuição da massa óssea, diminuição do tempo de reação e da flexibilidade.

De forma a retardar estas mudanças que estão intrínsecas ao envelhecimento, o exercício físico surge, tendo como principais benefícios, o aumento da longevidade, a promoção do bem-estar cognitivo e psicológico e o controlo e prevenção de doenças crónicas. Contribui também, para o aumento da força muscular, da agilidade e, através de exercícios de proprioceção, melhora do equilíbrio.

“Entre os 30 e os 80 anos existe uma perda maior de força muscular nos membros inferiores, cerca de 40%, quando comparados com os membros superiores, cerca de 30%.”

Alguns exercícios que pode fazer diariamente para ser mais ativo

Exercício Aeróbio



Marcha no lugar ao mesmo tempo que sobe e desce os braços de forma dinâmica

Exercício de Flexibilidade



Entrelaçar os dedos atrás das costas e mantendo os braços esticados, tentar afastá-los do tronco

Relacionando todos estes fatores, estamos também a prevenir o surgimento de quedas. Sabia que em Portugal, nas pessoas com mais de 65 anos de idade, as quedas são a primeira causa de morte acidental, uma vez que representam 40% de todas as mortes por acidente.

“O medo de cair constitui um fator de risco para as quedas. A sua prevalência varia de 21% a 85%, sendo mais frequente em mulheres e aumentando com a idade”

Uma maneira de trabalharmos a sensação de medo de cair, é tornarmos as pessoas mais confiantes ao se movimentarem no seu dia a dia, para isso é fundamental fazer exercício físico diversificado.

Estilo de Vida Saudável

Na população idosa é fundamental a introdução de rotinas de exercício físico para atingir o bem-estar geral, sendo também importante uma correta hidratação.

Com o envelhecimento, ocorre uma perda de 0,3 L/ano desde a idade adulta até aos 70 anos, sendo que a partir desta idade este rácio aumenta exponencialmente. As formas de hidratação mais recomendadas, são água, água aromatizada, sopas, frutas, infusões, etc.

Com a permanência em casa, as pessoas têm tendência a desenvolver comportamentos de ansiedade e stress. A criação de rotinas diárias, diminui estes estados negativos contribuindo para uma maior produtividade. Ao diminuir o stress, aumentamos a qualidade do sono e sendo este reparador, será mais fácil atingir o estado de espírito desejável.

Exercício de Força



Levantar e sentar da cadeira de forma controlada

Exercício de mobilidade



Em quatro apoios, enrolar a coluna projetando-a em direção ao teto (convexidade) e em seguida o oposto (concavidade)

1

EXERCÍCIO FÍSICO

A prática regular de exercício aumenta 10-20% o sentimento geral de felicidade

2

HIDRATAÇÃO

Recomenda-se a ingestão 1,5 a 2 litros de líquidos durante o dia

3

ESTILO DE VIDA

A introdução de rotinas que incluem hábitos saudáveis contribuem para um bem estar geral