

REM

Relatório de Estágio em Atividade Física e Desporto, Realizado no Clube Naval do Funchal - Ginásio Aquagym

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE MESTRADO

Guilherme Cardoso Mendonça

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

setembro | 2014

Relatório de Estágio em Atividade Física e Desporto, Realizado no Clube Naval do Funchal - Ginásio Aquagym

RELATÓRIO DE ESTÁGIO DE Mestrado

Guilherme Cardoso Mendonça

Mestrado em Atividade Física e Desporto

ORIENTAÇÃO

Rui Nuno Trintade Ornelas

AGRADECIMENTOS

AGRADECIMENTOS

É com muita satisfação que expressamos aqui o mais profundo agradecimento a todos aqueles que apoiaram e permitiram a realização de mais uma etapa na formação académica. Neste sentido, gostaríamos de expressar o nosso profundo e sentido agradecimento:

Ao Professor Doutor Rui Trindade Ornelas, por ter aceite orientar este estágio, pela disponibilidade e generosidade reveladas ao longo deste período, assim como pelas críticas, correções e sugestões relevantes realizadas.

Ao responsável pelo meu estágio no AquaGym, Mestre Ricardo Aguiar, com o seu profundo conhecimento e experiência na área, pelos conselhos e orientações que auxiliaram ao longo do estágio.

A todos os instrutores e restantes funcionários do AquaGym, pelo apoio ao longo de todo este período de estágio e pela confiança dada à minha pessoa, que fez com que sentisse fazer parte da equipa.

A todos os docentes do Departamento de Educação Física e Desporto da Universidade da Madeira, pela exigência e rigor que tiveram durante todo o percurso académico.

A todos os meus colegas de Licenciatura e Mestrado, em geral, pela colaboração evidenciada e pelos constantes encorajamentos para a concretização deste trabalho.

À minha família. Primeiro aos meus pais que me orientaram em todos os caminhos da vida e disponibilizaram-se sempre para ajudar em tudo o que foi necessário, aos meus irmãos pela sinceridade e apoio durante todo o percurso no Ensino Superior.

Por último, à Micaela, a minha companheira de percurso vivencial, pelo inestimável apoio durante este período, pela sua bondade, compreensão, amor e por tudo o que representa.

Mais uma vez, um sincero OBRIGADO!

RESUMO

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo retratar e refletir sobre o trabalho desenvolvido durante o estágio curricular, do mestrado em Atividade Física e Desporto, da Universidade da Madeira. O estágio decorreu no ginásio AquaGym, situado no Complexo Desportivo da Nazaré. Ao longo deste percurso, foram desenvolvidas várias tarefas e que possibilitaram a aquisição de competências e o desenvolvimento de capacidades na área da prescrição do exercício. As principais tarefas do estágio foram: 1) Trabalho na receção do ginásio; 2) Treinar na sala de Exercício; 3) Observação da dinâmica da sala de exercício e análise dos planos de treino; 4) Intervenção e trabalho na sala de exercício; 5) Observação e experimentação das aulas de grupo. Ao longo deste relatório, procura-se efetuar uma reflexão objetiva e sincera das experiências vivenciadas, evidenciando os aspetos positivos, bem como os aspetos a melhorar, que marcaram esta etapa final da minha formação académica e pessoal. Na parte final deste trabalho consta uma seção dedicada à colaboração, na elaboração das instruções e orientações do circuito bio-saudável da Universidade da Madeira. Essa cooperação deveu-se à natureza deste estágio curricular.

Palavras-chave: Atividade Física, Musculação, Cardio, *Fitness*, Exercício, Prescrição de Exercício.

ABSTRACT

The purpose of this written report is to portray the work developed during the curricular internship concerning the master in Physical Activity and Sports of the University of Madeira. The internship took place in the Aquagym gymnasium located in the Sports Center of Nazaré. Throughout the internship, the multiple tasks performed enabled the acquisition of skills and the development of abilities within the study area, giving emphasis to exercise prescription. The main tasks of the curricular internship were: 1) work at the gym reception; 2) Training in the exercise room; 3) Observation of the dynamics in the exercise room and the analysis of the workout plans; 4) Intervention and work in the exercise room; 5) Observation and experimentation of group lessons. Throughout this report, I intend to make an objective and honest reflection of past experiences, highlighting the positive aspects, as well as the areas to improve, which have marked the final stage of my academic and personal education. The final part of this work contains a section dedicated to the cooperation in the preparation of the instructions and guidance of the bio-healthy circuit of the University of Madeira. This cooperation was deeply related to the nature of the curricular internship.

Keywords: Physical activity; Strength Training; Cardio; Fitness; Exercise; Exercise Prescription.

RÉSUMÉ

Le présent rapport a comme objectif faire le portrait du travail développé pendant le stage référant au Master en Activité Physique et Sportive de l'Université de Madeira. Le stage a eu place au gymnase *AquaGym*, situé au Complexe Sportif de Nazaré. Pendant ce parcours, plusieurs tâches ont été les développées qui ont possibilité l'acquisition de compétences et le développement de capacités dans le domaine de l'étude, avec l'accent dans la prescription de l'exercice. Les principales tâches du stage ont été : 1) Travail à la réception du gymnase ; 2) Entraînement dans la salle d'exercice ; 3) Observation de la dynamique de la salle d'exercice et analyse des plans d'entraînement ; 4) Intervention et travail dans la salle d'exercice ; 5) Observation et expérimentation des cours en groupe. On cherche, au long de ce rapport, effectuer une réflexion objective et sincère des expériences passées, en mettant en évidence les aspects positifs, ainsi que les aspects à améliorer, qui ont marqués l'étape finale de ma formation académique et personnelle. Dans la dernière partie de ce travail, il y a une section dédiée à la collaboration, au niveau de l'élaboration des instructions et des orientations du circuit «bio-sain» de l'Université de Madeira. Cette coopération était due à la nature de ce stage.

Mots-clés : Activité Physique ; Musculation ; Cardio ; Fitness ; Exercice ; Prescription d'Exercice.

RESUMEN

El siguiente informe tiene como objetivo relatar el trabajo desarrollado durante mi pasantía correspondiente al Grado en Actividad Física y Deporte de la Universidad de Madeira. La pasantía fue llevada a cabo en el gimnasio "AquaGym" situado en el "Complexo Desportivo da Nazaré". En el transcurso de mi estancia práctica, pude desempeñar diversas tareas que posibilitaron la adquisición de competencias y el desarrollo de capacidades en el área de estudio, dando mayor importancia a la prescripción de ejercicio. Las tareas citadas a continuación conformaban mi actividad principal durante las prácticas: 1) Trabajo en la recepción del gimnasio; 2) Entrenamiento en la sala de ejercicio; 3) Observación de la dinámica en la sala de ejercicio y análisis de los planes de entrenamiento; 4) Intervención y trabajo en la sala de ejercicio; 5) Observación y experimentación de clases en grupo. Se busca, a través de este informe, realizar una reflexión objetiva y sincera de las experiencias vividas; evidenciando los aspectos positivos, así como los aspectos a mejorar, que han marcado esta etapa final de mi formación académica y personal. En la parte final de este informe hay una sección dedicada a la colaboración a la hora de realizar las instrucciones y orientaciones del circuito biosaludable de la Universidad de Madeira. Esta colaboración se pudo realizar gracias a las habilidades adquiridas durante la pasantía curricular.

Palabras clave: actividad física, musculación, cardio, fitness, ejercicio, prescripción de ejercicio.

ÍNDICE

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	III
RESUMO.....	V
ABSTRACT	VII
RÉSUMÉ.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ÍNDICE.....	X
ÍNDICE DE TABELAS	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIII
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	XIV
ÍNDICE DE ANEXOS	XV
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Apresentação da Área e da Instituição	2
1.2. Pertinência do Estágio	2
1.3. Objetivos do Estágio.....	5
1.3.1. Objetivo Geral	5
1.3.2. Objetivos Específicos	5
1.4. Delineamento do Estágio.....	6
2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	7
2.1. Recepção AquaGym	8
2.1.1. “Open-Day – 1001 Sorrisos”	10
2.2. Treinar na Sala de Exercício.....	11
2.3. Observação da Dinâmica na Sala de Exercício	18
2.4. Análise dos Planos de Treino	25
2.5. Intervenção e Trabalho na Sala de Exercício	27
2.6. Observação e Experimentação de Aulas de Grupo	47
2.7. Colaboração Circuito Bio-Saudável UMA.....	55
3. RESULTADO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	57
3.1. Dificuldades e Aspectos a melhorar.....	58
3.2. Competências Adquiridas/Desenvolvidas	59

4. CONCLUSÕES	60
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
6. ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Benefícios do Treino de Força (Ratamess, 2012).	16
Tabela 2 - Exemplo de um Treino de Adaptação Anatômica.....	44
Tabela 3 - Competências Adquiridas/Desenvolvidas	59

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Continuum das Repetições Máximas (Baechle & Earle, 2008).....	26
Figura 2 - Débito de Oxigênio durante o exercício (Powers & Howley, 2000).	42
Figura 3 - Fatores que contribuem para o EPOC (Powers & Howley, 2000).	42

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AA – Adaptação Anatômica

ACSM – American College of Sports Medicine

CP – Creatina Fosfato

EPOC – Excess Pos-Exercise Oxygen Consumption

FC – Frequência Cardíaca

FR – Frequência Respiratória

NCSA – National Strength & Conditioning Association

O₂ – Oxigênio

OMS – World Health Organization

PT – Treino Personalizado

SNC – Sistema Nervoso Central

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO I – Distribuição das Tarefas do Estágio	67
ANEXO II – Colaboração na elaboração do Circuito Bio-Saudável	68
ANEXO III – Exemplos de Planos, Movimentos e Eixos.....	75
ANEXO IV – Exemplos de Exercícios do Treino de Força.....	76
ANEXO V – Folha de Presenças.....	99

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação da Área e da Instituição

Este relatório é referente ao estágio que se realizou durante o ano letivo 2013/2014 no ginásio AquaGym, situado no Complexo Desportivo da Nazaré. Durante esse período houve contacto com diversas áreas, desde a prescrição do exercício, as aulas de *fitness*, o cardio e a musculação, bem como com as tarefas organizativas.

O ginásio AquaGym foi inaugurado juntamente com o Complexo Desportivo da Nazaré a 10 de Junho de 1998. Tornou-se no primeiro clube na Região Autónoma da Madeira com um complexo de duas piscinas e um ginásio com o objetivo de promover a prática do exercício físico. Entre os vários serviços e espaços de que dispõe, o ginásio AquaGym, é uma das grandes apostas no mercado de saúde e bem-estar.

É composto por uma equipa de cerca de 40 colaboradores especializados em diversas áreas, como cardio, musculação, um vasto programa de aulas de *fitness*, bicicleta, hidroginástica, hidrobike, nado livre, pilates e serviço de massagens. O ginásio AquaGym é constituído por 4 salas panorâmicas sobre as piscinas de 20 e 25 metros. O ginásio conta ainda com um espaço de bem-estar, um estúdio de pilates, um espaço exterior para aulas e atividades ao ar-livre, bem como um serviço de cafetaria com refeições ligeiras e parque de estacionamento privativo para os utentes.

1.2. Pertinência do Estágio

Diversos estudos atuais sobre o sedentarismo e a obesidade demonstram um aumento considerável nos últimos anos dos comportamentos sedentários e da prevalência de excesso de peso e obesidade. Compete ao profissional do exercício promover a atividade e o exercício físico para que as pessoas se tornem mais ativas, e assim contribuindo para a sua saúde. Na Europa, um em cada dois adultos e uma em cada cinco crianças sofre de excesso de peso. Portugal e Malta são os dois países da União Europeia com maior taxa de prevalência de obesidade em crianças com menos de 11 anos, o que faz prever um aumento, a médio prazo, do número global de obesos, tornando esta doença num dos mais graves problemas de saúde pública do país (Sacavém & Correia, 2006).

Em Portugal, a população obesa e com excesso de peso continua a aumentar. Os números são esclarecedores, 58% dos Portugueses têm excesso de peso, 15% são obesos e 3,5% têm obesidade mórbida. No caso das crianças, 31,6% são obesas (ADEXO, 2007

citado por Sacavém & Correia, 2006). De facto, estamos a assistir à emergência da primeira geração de crianças que, efetivamente pode morrer antes dos seus pais. Para que possamos entender melhor a dimensão deste problema, há que referir que em Portugal os custos diretos e indiretos associados com a epidemia da obesidade ascendem aos 570 milhões de Euros (ADEXO, 2007 citado por Sacavém & Correia, 2006).

Os custos diretos e indiretos associados à obesidade são elevadíssimos. Este acontecimento tem a sua origem nos hábitos de vida sedentários da população. Para baixar as taxas e os custos ligados à obesidade, é necessário perceber que mudanças são necessárias para tornar a população mais ativa, mas os resultados só serão visíveis a longo prazo.

O corpo humano foi feito para estar em movimento frequente, no entanto existem pessoas que passam horas sentadas, dia após dia. Os dois maiores fatores que contribuem para a obesidade são a falta de atividade física e o estar sentado em demasia (Kravitz, 2011).

Durante anos, cientistas do exercício e profissionais da saúde/*fitness* sustentaram que a atividade física regular é a melhor defesa contra o desenvolvimento de muitas doenças e desordens. Apesar do corpo humano estar projetado para o movimento e atividade física extenuante, o exercício não faz parte do estilo de vida médio. Não se pode esperar que o corpo humano funcione da melhor forma e se mantenha saudável por longos períodos, se o corpo não é utilizado como previsto. A inatividade física conduziu a um aumento das doenças crónicas. Os indivíduos que não se exercitam regularmente estão em maior risco de desenvolver doenças crónicas como a hipertensão, a hipercolesterolemia, o cancro, a obesidade, e desordens musculares (Heyward, 2006).

Se o corpo está desenhado para um propósito que é o movimento, devemos fazer os possíveis para que esse pressuposto seja cumprido. Se utilizarmos um objeto para executar uma tarefa para a qual ele não está preparado, o mais provável é que se danifique ou deteriore ao longo do tempo, o mesmo acontece com o corpo humano quando não é utilizado corretamente. A chave está na prevenção, e o exercício em particular desempenha um papel muito importante. Apesar de muitos e grandes estudos comprovarem a importância do exercício na vida do ser humano, os movimentos para o promover são escassos comparativamente com aqueles que promovem o sedentarismo de forma indireta, como os computadores, videojogos, programas de televisão, entre outros.

Prova disso é o avanço tecnológico nas sociedades civilizadas nos últimos 50 anos, que criou um ambiente que promove o sedentarismo. Devido à sedução das tecnologias que promovem o sedentarismo, as pessoas podem passar a maior parte do seu tempo numa cadeira a ver televisão, trabalhando numa secretaria, jogando videojogos, etc. Investigações recentes demonstraram que estar muito tempo sentado durante o dia é prejudicial para a saúde das pessoas. Além do mais a frase comportamento sedentário vem do latim “sedere” que significa estar sentado (Kravitz, 2011).

Se focarmos a atenção nas pessoas que não têm excesso de peso, podemos constatar que um número crescente de indivíduos está a adotar um estilo de vida mais saudável, em especial, através de uma dieta equilibrada e da prática de exercício físico. No grupo de pessoas que decidiram investir no seu pleno bem-estar incluem-se líderes de opinião/celebridades, como atletas famosos e artistas que, literalmente, fazem depender a sua vida profissional do nível de bem-estar em que se encontram e da sua aparência. Este grupo de pessoas abraçou tranquilamente uma nova forma de estar, centrada numa dieta saudável, na prática de exercício, na suplementação natural, na medicina preventiva e no desenvolvimento da sua inteligência emocional (Goleman, 2006 citado por Sacavém & Correia, 2006).

Contudo, apenas nos últimos anos começaram a emergir serviços e produtos eficazes de “Wellness” acessíveis à população em geral. Anteriormente, os serviços/produtos de Wellness estavam reservados apenas aos mais abastados. Agora é possível praticar atividade física em ginásios e health clubs por um preço acessível e podemos encontrar comida saudável, assim como produtos de suplementação natural, à disposição dos consumidores nas grandes superfícies. Um número crescente de empreendedores estão a investir na indústria do Wellness e, desta forma, a criar uma solução para aquilo que é essencialmente um problema económico e social. O grupo crescente de pessoas que investe no seu bem-estar tem três objetivos fundamentais: (i) melhorar a sua aparência e os seus níveis de energia; (ii) retardar o envelhecimento; (iii) prevenir o aparecimento de doenças (Sacavém & Correia, 2006).

O exercício físico é fundamental para prevenir o aparecimento de problemas e deve ser prescrito por um técnico certificado para que a atividade a realizar seja a mais adequada para a pessoa em questão. Os ginásios têm como função promover, aconselhar e acompanhar as pessoas durante a prática. Isto demonstra a importância dos ginásios e *health-clubs*, pois podem melhorar significativamente a qualidade de vida das pessoas.

A escolha deste estágio foi em grande parte devido ao gosto, apetência, e por ver nesta área uma possível saída profissional no futuro. Tendo em conta o crescente aumento do excesso de peso e outros problemas derivados da inatividade física, o número de pessoas que procuram os ginásios é cada vez maior. Isto deve-se ao facto de serem aconselhados a praticarem exercício físico, não só para permitir realizar as suas tarefas diárias com maior eficiência e sem problemas, mas também para aumentar a sua resistência cardiovascular, resistência muscular, flexibilidade, prevenindo assim problemas futuros. Este é um mercado em ascensão, onde a competência e formação dos seus profissionais é fundamental, para que possam aconselhar corretamente os clientes e permitir que os indivíduos tirem benefícios dessa experiência.

1.3. Objetivos do Estágio

1.3.1. Objetivo Geral

Pretendíamos com este estágio, obter um leque de experiências no âmbito das atividades desenvolvidas nos ginásios e *health-clubs*. Estar em contato com várias áreas de intervenção no ginásio, desde os processos iniciais de avaliação, prescrição do exercício, funcionamento de aulas de grupo, salas de musculação e cardio, organização de eventos, e trabalho de receção.

1.3.2. Objetivos Específicos:

Tendo em conta as características e áreas de intervenção do estágio foram formulados os seguintes objetivos:

a) Receção

- Conhecer os diferentes serviços do AquaGym;
- Compreender a dinâmica da receção;
- Conhecer as estratégias de marketing usadas na instituição.

b) Sala de Exercício

- Conhecer os diferentes aparelhos da sala de exercício;
- Saber usar os aparelhos corretamente;
- Identificar para que grupo muscular o aparelho está preparado para treinar;
- Conhecer os diferentes tipos de treino;
- Sentir os efeitos do treino no corpo;
- Observar os processos de treino dos Clientes;
- Acompanhar os instrutores na sua dinâmica na sala;

- Analisar os planos de treino dos utentes e tirar dúvidas e pedir esclarecimentos sobre os mesmos;
 - Aprender e compreender as técnicas de execução;
 - Compreender as metodologias de treino, da anatomia biomecânica e fisiologia em prática;
 - Compreender a prescrição dos exercícios e programas;
 - Interagir com os utentes;
 - Aconselhar serviços extra na sala de exercício.
- c) Aulas de Grupo
- Observar as várias aulas e modalidades presentes no horário das aulas de grupo do AquaGym;
 - Experimentar todas as modalidades.
- d) Projeto UMA
- Elaborar as instruções e funções de cada aparelho;
 - Orientações para utilização do circuito.

1.4. Delineamento do Estágio

O estágio curricular realizou-se entre Setembro de 2013 e Junho de 2014 e durante este período foram efetuadas diversas tarefas. As funções iniciais foram treinar na sala de exercício e trabalhar na receção do AquaGym, onde foi possível conhecer os diferentes aparelhos e saber usá-los, identificar para que grupo muscular o aparelho estava preparado para treinar, conhecer os diferentes tipos de treino, sentir os efeitos do treino, conhecer os diferentes serviços do AquaGym, compreender a dinâmica da receção e conhecer as estratégias de marketing usadas na instituição.

Numa fase posterior, a observação da dinâmica da sala de exercício e análise dos planos de treino. Nesta tarefa, houve a oportunidade de observar os processos de treino dos clientes, acompanhar os instrutores na sua dinâmica na sala, analisar os planos de treino dos utentes, tirar dúvidas e pedir esclarecimentos sobre os mesmos.

Em seguida, a intervenção e trabalho na sala de exercício. Onde foi necessário aprender e compreender as técnicas de execução, compreender as metodologias de treino, da anatomia biomecânica e fisiologia em prática, compreender a prescrição dos exercícios e programas, interagir com os utentes, aconselhar serviços extra sala de exercício.

Por fim, a observação e experimentação das aulas de grupo. Para observar as várias aulas e modalidades presentes no horário do AquaGym e experimentar todas as essas modalidades.

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Neste capítulo, o mais importante deste trabalho, iremos apresentar todas as tarefas e experiências vividas ao longo deste estágio curricular. O estágio no AquaGym iniciou-se no dia 16 de Setembro de 2013. O objetivo dos primeiros dias foi conhecer as instalações e as pessoas que lá trabalham, como os instrutores, os coordenadores, restantes funcionários e os utentes. No dia 18 de Setembro iniciaram-se as funções no AquaGym, primeiramente na receção e em seguida na sala de musculação com o objetivo de aprender a treinar.

2.1. Receção AquaGym

Durante a presença na receção foram desempenhadas várias funções. Como efetuar o *check-in* dos utentes, permitindo um controlo do número de clientes que usufruiu de um determinado serviço. No caso das aulas de grupo, havia uma contagem do número de clientes que participavam em cada aula, enquanto a contagem para a sala de musculação e a sala de cardio era feita de três formas: (i) Os utentes que frequentavam apenas a sala de musculação, (ii) utentes que frequentavam apenas a sala de cardio, (iii) os utentes que frequentavam ambas as salas. As contagens eram realizadas com os seguintes intervalos de horas: 7h – 10h, 10h – 13h, 13h – 15h30, 15h30 – 18h, 18h – 20h, 20h – 22h, após realizadas as contagens seguia-se o registo dos números numa base de dados em Excel para serem posteriormente analisados.

Inicialmente foram sentidas algumas dificuldades na aprendizagem do funcionamento do sistema informático utilizado, mas com o passar do tempo e com prática essas dificuldades foram ultrapassadas, e realizando as tarefas de forma eficiente. A função de efetuar o *check-in* dos utentes, apesar de ser um processo simples, como o de inserir o número de cliente, pode tornar-se mais complicada. Isso acontece quando um utente não sabe o seu número, aí uma das formas de aceder aos dados do cliente é através da sua data de nascimento. Para tal, era necessário um maior conhecimento do sistema, tornando mais complexa a tarefa de aceder aos dados do utente. Outro cuidado a ter ao efetuar o *check-in* de um utente, era não selecionar o serviço errado. Os utentes normalmente pagam por um pacote específico, e as opções que surgem no sistema são aquelas a que tem direito com o seu pacote, no entanto, surgem outras opções como os treinos personalizados, em que aparece um valor acrescido. No caso de ser selecionado, é debitado esse valor da conta do cliente e já não será possível ao utente efetuar o *check-*

in, no caso de isso acontecer, seria necessário anular o procedimento. A aprendizagem dessa operação só surgiu passado algum tempo na receção.

Passado um mês a desempenhar funções na receção, seguiu-se o registo dos pagamentos das mensalidades dos utentes. É um processo mais complexo, que necessita de um conhecimento profundo do funcionamento do sistema, para poder registar os pagamentos. Foi também necessário perceber o procedimento da máquina de multibanco, para que os utentes pudessem pagar através de cartão multibanco se assim o desejassem. Este processo era bastante delicado, pois antes de registar o pagamento era necessário verificar qual o pacote do utente. É importante referir que o sistema funciona como uma conta para cada cliente, no dia 4 de cada mês é retirada a respetiva mensalidade e após isso, o cliente fica com saldo negativo na sua conta pelo que não será possível efetuar o *check-in* desse mesmo utente. Para voltar a normalizar o seu saldo, cada utente terá de pagar a sua mensalidade. Nos casos em que as pessoas não possam pagar no próprio dia, é efetuado um *check-in* manual, que é registado numa folha exclusiva para o efeito.

Na fase do estágio curricular em que foi desempenhada a função de rececionista, no AquaGym, foram realizadas outras tarefas para além das referidas anteriormente. O atendimento ao público foi uma experiência bastante gratificante e enriquecedora, na qual a interação com os clientes é fundamental, pois a primeira pessoa que o cliente normalmente encontra quando entra nas instalações, é aquela que está na receção do ginásio. Portanto, a experiência vivida pelo utente será sem dúvida melhor, quando se sente bem-vindo e confortável a usufruir dos serviços. De referir que nesta função incluiu-se o atendimento de chamadas, para esclarecer possíveis dúvidas ou para realizar marcações.

Para desempenhar esta tarefa de forma mais eficiente, foi necessário um conhecimento mais aprofundado sobre todos os serviços disponíveis no ginásio. Para aqueles que gostam de atividades aquáticas, existem as aulas de Hidrobike, Hidroginástica e ainda a possibilidade de realizar nado livre ou nado com o apoio de um monitor. Existe um serviço direcionado para as crianças, denominado de Jam Kid's, que é uma aula de dança com o objetivo de desenvolver as capacidades psicomotoras e coordenativas. O ginásio disponibiliza outro serviço chamado de Ginástica Laboral, que é um projeto que consiste numa oferta de dois tipos: (i) AquaGym na sua empresa – consiste em exercícios práticos realizados no próprio local de trabalho; (ii) a sua empresa no AquaGym – são aulas exclusivas para os funcionários da empresa, nas instalações do

AquaGym. Em relação aos serviços mais utilizados, as aulas de *fitness* podem ser divididas em 2 vertentes: (i) as aulas pré-coreografadas como são as aulas “Les Mills” (BodyPump, BodyBalance, RPM, Grit Series, BodyCombat, BodyJam), (ii) as aulas de estilo livre (Stretching Global Activo, Spinning, Zumba, Boxe, Naval Fit, Fitball, Localizada, Step). Por fim, temos o Cardiofitness e a Musculação, onde está sempre presente um instrutor para auxiliar os utentes em tudo o que seja necessário.

O treino personalizado é outro serviço também disponível no ginásio, envolve um acompanhamento realizado de acordo com as necessidades de cada cliente e orientado por um profissional. Para além de todos os serviços enumerados anteriormente, existem ainda serviços adicionais para os utentes poderem usufruir. Tais como: aulas de preparação para o parto e recuperação pós-parto, um espaço terapêutico onde podemos encontrar acupuntura, massagens de relaxamento, massagens Tui Na, massagens Shiatsu e por último as consultas de nutrição, para que os resultados dos utentes sejam potenciados, visto que a nutrição é uma parte importante na melhoria da saúde e condição física das pessoas.

Ao longo do período passado na receção do AquaGym, houve sempre o apoio da pessoa que trabalhava na receção. Com o cuidado de ensinar todos os processos necessários para desempenhar da melhor forma possível as minhas funções. Houve ocasiões, que por não haver ninguém disponível para trabalhar na receção, surgiu o contato do coordenador geral, pedindo para desempenhar essas funções durante esses períodos. Foi bastante satisfatório sentir a confiança dada para realizar essas tarefas, visto que o estágio não durava há muito. Foi com agrado que disponibilizei-me para ajudar, permitindo o melhor funcionamento possível da instituição. Após finalizar a fase da receção, verificou-se que esta experiência permitiu conhecer todos os diferentes serviços disponibilizados pelo AquaGym, compreender a dinâmica da receção, perceber algumas das estratégias de *marketing* utilizadas na instituição, e aprender a interagir com os clientes.

2.1.1. “Open-Day – 1001 Sorrisos”

Durante a experiência na receção do AquaGym houve a oportunidade de colaboração na organização do *open-day* denominado de “1001 sorrisos” que se realizou no fim-de-semana de 28 e 29 de Setembro. Nesses dias, qualquer pessoa poderia experimentar o ginásio, pois era um dia aberto para todos. Os interessados em se

inscreverem no ginásio tinham a isenção da jóia de inscrição. Neste evento foram lançadas as novas coreografias das aulas de *fitness* pré-coreografadas, como o “Body Balance”, o “Body Combat”, o “Body Jam”, o “Body Pump”, o “Body Vive”, o “Power Jump”, o “RPM”, e as “Grit Series”. Foram várias as tarefas desempenhadas ao longo deste evento. Na receção, foram efetuados os *check-in's*. Na entrada, eram colocados autocolantes nas camisolas de cada uma das pessoas, para que cada uma tivesse um sorriso, que era o símbolo do evento. Foram também realizadas tarefas na decoração das instalações, e o registo fotográfico do lançamento das coreografias de algumas aulas de grupo.

A participação neste evento foi uma experiência bastante gratificante, onde surgiu a oportunidade de trabalhar com um grupo de pessoas que tudo fez para o sucesso do mesmo. Neste fim-de-semana, houve cerca de 5 dezenas de novas inscrições, que é algo muito positivo, se tivermos em conta, a quantidade de ginásios existentes na área do Funchal. Este tipo de eventos ocorrem normalmente de 3 em 3 meses, dependendo das datas de lançamento das coreografias. Exige uma grande colaboração por parte de todos os instrutores, tanto para satisfazer os clientes, como para incentivar os potenciais clientes a se inscreverem no ginásio.

2.2. Treinar na Sala de Exercício

No mesmo período em que estive a desempenhar tarefas na receção, frequentei a sala de exercício como utente. Com os objetivos de conhecer os diferentes aparelhos da sala, saber utilizar os aparelhos corretamente, identificar para que grupo muscular o aparelho está preparado para treinar, conhecer os diferentes tipos de treino e sentir os efeitos do treino no corpo. O treino na sala de exercício dividiu-se em duas fases. Na primeira o treino realizado era prescrito pelo instrutor presente na sala e na segunda fase o treino era de acordo com um plano de treino de um cliente ao acaso. Permitindo vivenciar planos com diferentes objetivos, desde a hipertrofia, desenvolvimento da aptidão física e à perda de peso ou massa gorda.

Na primeira semana, pude conhecer os diferentes aparelhos existentes na sala de exercício, aprender a utilizar corretamente cada um dos aparelhos e perceber para que grupo muscular o aparelho está desenhado para treinar. Foi um processo que envolveu bastante atenção da minha parte, para compreender todas as indicações dadas pelos

instrutores. Exigiu também bastante prática para aprender corretamente a execução dos exercícios, quer fossem exercícios livres ou exercícios utilizando os aparelhos.

Durante o período passado a treinar na sala de exercício como utente, pude conhecer diferentes tipos de treino e sentir os seus efeitos no corpo. A primeira e a segunda semana foram aquelas em que senti maiores dificuldades na recuperação muscular. Deve-se ao facto de o corpo não estar habituado àquele tipo de treino, mas esses novos estímulos fomentaram a adaptação do corpo, o que permitiu recuperações mais rápidas a partir da terceira semana. Para além dos conteúdos assimilados durante o estágio, fui consultando alguma bibliografia especializada, que me foi aconselhada pelo orientador da organização.

Conclui-se que existem três estruturas básicas de treino: (i) Treinos gerais (todo o corpo); (ii) treinos parte superior/inferior, (iii) treinos por grupos musculares. Os treinos gerais envolvem a realização de exercícios que trabalham os maiores grupos musculares (1-2 exercícios por cada grande grupo muscular). Os treinos parte superior/inferior envolvem treinar a parte superior num treino, e a parte inferior noutra treino. Os treinos por grupos musculares envolvem a realização de exercícios para grupos musculares específicos, sendo característicos dos programas de culturismo. Neste tipo de treino, existem diferentes estratégias de organização dos grupos musculares: (i) Agonista-antagonista (Peito/Costas); (ii) sinérgico (Peito/Tricépite); (iii) grupos não relacionados (Ombros, gémeos) (Ratamess, 2012).

Para melhor compreender o funcionamento de toda a musculatura envolvida nos movimentos da musculação, foram utilizados os conteúdos abordados ao longo da Licenciatura em Educação Física e Desporto na unidade curricular de Anatomofisiologia, onde foi abordada, a organização e controlo dos movimentos, a estrutura e fisiologia do aparelho locomotor e a localização, origem, inserção e ação dos diferentes grupos musculares. Para uma aprendizagem mais profunda, foi fundamental saber a localização dos diferentes grupos musculares, bem como as suas origens e inserções, que permitiram compreender a ação de cada grupo muscular. Conferimos os processos de coordenação intermuscular, para perceber as relações entre todos os músculos durante o movimento, desde os músculos sinérgicos aos músculos agonistas/antagonistas, e os músculos monoarticulares e bi-articulares.

O aparelho locomotor humano encontra-se apetrechado de um leque de músculos de características estruturais e funcionais bastante diversificadas. A forma e volume do

músculo, a predominância de um determinado tipo de fibras ou a sua orientação são fatores determinantes na apetência desse músculo para um determinado papel funcional. Para além da gestão da contração de cada músculo individualmente, o Sistema Nervoso Central tem que assegurar, para cada tarefa motora, a coordenação entre todos os músculos implicados na ação. Qualquer tarefa motora, por mais simples que seja, implica um jogo coordenado entre diferentes grupos musculares com papéis específicos. Nessas relações intermusculares que o SNC tem que controlar incluem-se a coordenação de músculos sinérgicos, a coordenação entre músculos agonistas e antagonistas e a coordenação entre músculos mono e bi-articulares (Correia, 2007).

Para cada movimento articular, existe um grupo de músculos que podem potencialmente produzi-lo (todos os que atravessem a articulação mobilizada e que tenham a sua linha de tração de acordo com o sentido do movimento). Do grupo de músculos sinérgicos para um determinado movimento é possível distinguir agonistas principais, que participam sempre na execução daquele movimento, e agonistas auxiliares, que só intervêm em condições mais exigentes de velocidade ou carga. Por exemplo, na flexão do joelho, os posteriores da coxa são agonistas principais, enquanto os gêmeos são auxiliares. No jogo de coordenação intermuscular, os músculos antagonistas, os naturais opostos da aceleração do segmento, desempenham um papel extremamente importante, principalmente em movimentos muito rápidos. A relação agonista/antagonista, elemento vital para o sucesso da ação, implica ao nível da medula um controlo conjunto dos motoneurónios desses músculos, desencadeando os padrões de ativação adequados à tarefa em causa (Correia, 2007).

Têm sido evidenciados dois tipos de padrão de coordenação agonista/antagonista: (i) co-contração, (ii) inervação recíproca. O padrão de co-contração está normalmente presente em movimentos mais lentos e consiste na contração simultânea dos músculos agonista e antagonista. É um padrão que assegura um aumento de estabilidade articular mas que é ineficaz na produção de movimentos muito rápidos, dado que a contração antagonista frena o movimento desde o seu início. Quando executamos movimentos rápidos o padrão de co-contração dá lugar a um padrão de inervação recíproca, os músculos agonistas que iniciam o movimento com uma contração breve e potente, relaxam-se a partir de certa altura coincidindo com esse relaxamento, os músculos antagonistas que até aí permaneceram desativados, sofrem uma contração brusca. A

travagem produzida evita um impacto potente das estruturas articulares no fim do movimento (Correia, 2007).

Os movimentos que realizamos muito raramente se circunscrevem a apenas uma articulação. Normalmente são constituídos por uma cadeia cinética que envolve vários segmentos, e em que se verificam processos de transferência de energia mecânica entre articulações adjacentes. Nesta função, os músculos que atuam em duas articulações – músculos bi-articulares – merecem uma atenção particular pelo papel especial que assumem no complexo jogo interarticular e os processos de coordenação entre músculos monoarticulares e os músculos bi-articulares assumem grande importância. Os músculos monoarticulares encarregam-se de gerar a força com grandes intensidades de contração, os bi-articulares servem efetivamente para transmitir forças propulsivas produzidas por esses poderosos músculos até à extremidade. Podemos concluir que a chave para este tipo de movimento explosivo está numa eficiente cooperação entre músculos monoarticulares e bi-articulares (Correia, 2007).

É fundamental para um profissional nesta área do exercício, compreender o funcionamento das estruturas envolvidas em cada movimento. Só assim será possível, prescrever exercício para pessoas com todo o tipo de problemas. A prescrição do exercício deve ser a mais individualizada possível. O profissional do exercício deve ser capaz de prescrever exercício de forma a não prejudicar possíveis problemas que um cliente possa ter.

Inicialmente, os treinos que foram prescritos pelos instrutores tinham como objetivo a adaptação anatómica. Envolviam todos os principais grupos musculares, com o objetivo de preparar o corpo para fases de treino subsequentes. Em seguida, os treinos foram organizados por grupos musculares. Com a seguinte estrutura: Pernas/Ombros, Peitoral/Bicípite, Costas/Tricípite. É importante referir, que os treinos por grupos musculares podem ser organizados de muitas outras formas. A literatura refere que podemos agrupar o agonista e antagonista (ex: Peitoral/Costas, ou Bicípite/Tricípite), ou agrupar grupos musculares sinérgicos (ex: Peitoral/Tricípite, ou Costas/Bicípite), ou com grupos musculares não relacionados (ex: Pernas/Ombros, ou Peitoral/Bicípite, ou Costas/Tricípite).

Todas estas estruturas podem aumentar a performance. Os objetivos, o tempo/frequência, e as preferências pessoais irão determinar qual a estrutura selecionada pelo treinador ou atleta. As grandes diferenças entre estruturas são a magnitude de

especialização presente durante um treino (relacionado com o número de exercícios realizados por grupo muscular) e o tempo de recuperação entre treinos (Ratamess, 2012).

Um aspeto muito importante durante o 1º mês a frequentar a sala de exercício, foi a aprendizagem dos movimentos base da musculação. Os exercícios como o agachamento, o levantamento terra, o peso-morto, o supino, as elevações, entre outros, são exercícios fundamentais em qualquer plano de treino. É muito importante uma execução adequada dos exercícios, pois posturas incorretas, durante a execução de alguns exercícios, podem acarretar problemas e provocar lesões, principalmente na coluna vertebral. Aprendi que existem vários tipos de pega e que a amplitude dos movimentos deverá ser máxima, para potenciar os resultados. A velocidade dos exercícios deverá ser adequada, a respiração deve ser controlada, para que a expiração ocorra durante a fase concêntrica do exercício e a inspiração durante a fase excêntrica do exercício.

Para potenciar a aprendizagem durante o estágio, foi indispensável complementar os conteúdos assimilados na prática, com a consulta de literatura especializada. Todas as dicas dadas pelos instrutores no ensino dos exercícios ou na correção de outros foram também fundamentais para uma correta aprendizagem de todos os movimentos. Pude aperceber-me que, todos estes aspetos que envolvem um tipo de pega, uma posição corporal ótima, a amplitude, a velocidade do movimento e o controlo da respiração, são essenciais para todos os exercícios da musculação. São estes que, permitem que o exercício promova as corretas adaptações ao indivíduo, sem riscos de lesões. Outro aspeto no treino de força, que confirmei tanto na prática como na teoria, é o levantamento de uma barra ou haltere do chão. Quer seja na execução de um exercício ou para movimentar o peso para outro local nas instalações. Este é um erro muito comum nas pessoas que frequentam ginásios, e que muitas vezes lesionam-se por não procederem ao correto levantamento destes utensílios.

A fase seguinte baseou-se na experimentação dos planos de utentes, cuja principal finalidade era conhecer os diferentes tipos de treino. Os principais objetivos de treino encontrados nos planos foram, a hipertrofia, a perda de peso ou perda de massa gorda e desenvolvimento da aptidão física geral. Dentro de cada um dos objetivos, encontrei diferentes estruturas de treino. Para a perda de peso ou perda de massa gorda, o treino consistia em circuitos, onde eram trabalhados todos os principais grupos musculares, e com tempo reduzido de descanso entre séries e exercícios. Para a hipertrofia, a estrutura

do treino era dividida por grupos musculares. Enquanto, para a aptidão física geral, os treinos eram gerais, trabalhando todos os principais grupos musculares.

Normalmente, os principais objetivos associados ao treino de força são: (i) aptidão física geral e recreação, (ii) treino de força, (iii) treino de potência, (iv) treino de resistência muscular, (v) hipertrofia muscular, (vi) reabilitação e preabilitação, (vii) desportos de levantamento (*powerlifting, bodybuilding*), (viii) atletismo, (ix) treino de manutenção, (x) adaptações fisiológicas, (xi) treino de integração. Está comprovado que o treino de força melhora múltiplas facetas da saúde e da performance, vários estudos demonstraram que o treino de força é seguro e eficiente para a maioria dos indivíduos. Os principais benefícios do treino de força estão divididos em benefícios relacionados com a saúde, e benefícios relacionados com a performance (Ratamess, 2012).

Tabela 1 - Benefícios do Treino de Força (Ratamess, 2012).

Benefícios relacionados com a saúde	Benefícios relacionados com a performance
<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Fatores de risco de doença; ⊗ Percentagem de gordura corporal; ⊗ Força muscular dinâmica, isométrica e isocinética; ⊗ Hipertrofia muscular; ⊗ Taxa metabólica de repouso; ⊗ Pressão arterial; ⊗ Colesterol LDL; ⊗ Frequência cardíaca de repouso; ⊗ Demanda Cardiovascular ao exercício; ⊗ Densidade mineral óssea; ⊗ Tolerância à glucose e sensibilidade à insulina; ⊗ Atrofia muscular relacionada com a idade (Sarcopénia); ⊗ Risco de cancro do colon e osteoporose; ⊗ VO₂ máx; ⊗ Flexibilidade; ⊗ Risco/Sintomas de dores lombares. 	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Potência muscular; ⊗ Equilíbrio e coordenação; ⊗ Velocidade; ⊗ Capacidade de efetuar as atividades do dia-a-dia; ⊗ Capacidade de salto vertical; ⊗ Velocidade de lançamento; ⊗ Desempenho de rematar; ⊗ Economia de corrida; ⊗ Velocidade de batimento (basebol); ⊗ Velocidade do serviço (ténis); ⊗ Desempenho na Luta Livre; ⊗ Potência e desempenho no ciclismo.

Como refere a bibliografia, o treino de força tem muitos benefícios, independentemente do objetivo do indivíduo. No entanto, existem muitas pessoas que evitam o treino de força por associarem este tipo de treino ao culturismo. No seu

pensamento, o treino de força é apenas para quem quer ficar “musculado”, sendo que este tipo de opinião é mais comum no sexo feminino. Embora haja exceções, a maioria dos utentes do sexo feminino evita a sala de exercício e limita-se a realizar as aulas de grupo, apesar de os instrutores aconselharem o treino de força, isto porque, é a melhor forma de alcançar os seus objetivos.

Nesta fase em que foram seguidos os planos de treino de utentes, verifiquei que em cada plano existem variáveis que são manipuladas de acordo com o objetivo do cliente. Os treinos com o objetivo de perda de peso ou perda de massa gorda têm um maior número de repetições e um tempo de descanso entre séries menor. Os treinos com o objetivo de hipertrofia têm um número de repetições mais reduzido, uma velocidade de execução mais reduzida, e um período de descanso maior comparativamente ao objetivo de perda de peso.

Um programa de treino de força é composto por várias variáveis que podem ser manipuladas de diferentes formas para alcançar o efeito desejado. As variáveis são as seguintes (Ratamess, 2012):

- Ação Muscular – refere-se ao tipo de contração muscular. Uma ação excêntrica envolve o alongamento do músculo, normalmente descrita como a componente negativa de cada repetição. Uma ação concêntrica envolve o encurtamento do músculo e é por vezes descrita como a componente positiva de cada repetição. Uma ação isométrica envolve o desenvolvimento de força sem alteração no ângulo da articulação ou comprimento do músculo.
- Repetição – um ciclo de movimento completo que inclui uma ação excêntrica e concêntrica do músculo. Ex: levantar o peso para cima e para baixo. Também pode referir-se a uma contração isométrica.
- Séries – um grupo específico ou número de repetições. Ex: 3 séries de 10 repetições.
- Volume – a quantidade total de trabalho realizada durante um treino. Representada pelo número de séries, carga resistente, e repetições.
- Intensidade – descreve a magnitude do carregamento (ou peso levantado) durante um exercício de força. Ex: 90% de 1RM é alta intensidade.
- Frequência – um termo utilizado para descrever o número de sessões de treino por semana ou por dia.

- Seleção de exercícios – os exercícios selecionados ou escolhidos para serem realizados durante um treino ou durante um programa de treino.
- Ordem dos exercícios – a sequência em que os exercícios são realizados.
- Períodos de descanso ou intervalos – a quantidade de descanso entre as séries e exercícios. Este termo também pode ser utilizado para definir a quantidade de descanso tirado entre repetições dentro de uma série.
- Velocidade de repetição – a velocidade em que as repetições são realizadas.

Este período, onde treinei na sala de exercício como utente, permitiu-me a aprendizagem de conteúdos fundamentais para as fases seguintes do estágio. Pude conhecer todos os aparelhos existentes na sala de exercício, aprendi a utilizar corretamente cada um dos aparelhos, a identificar para que grupo muscular cada aparelho está projetado para treinar, conheci e experimentei vários tipos de treino e tive a oportunidade de sentir os efeitos do treino no corpo. Esta experiência ajudou-me para quem sabe no futuro, poder trabalhar nesta área. Durante esta fase, tive também a possibilidade de interagir com todos os instrutores que desempenham funções na sala de exercício, todos se disponibilizaram para ajudar em qualquer dúvida que surgisse.

Finalizada esta fase do estágio, concluo que é uma área que exige muita prática e muito estudo por parte dos seus profissionais. Porque não basta saber a teoria, a prática é uma componente fundamental para poder identificar erros nas execuções dos exercícios e para poder exemplificá-los. É muito importante ter conhecimento das duas vertentes, uma boa base teórica conjugada com uma longa prática ajudam um instrutor a tornar-se num indivíduo muito competente na sua área.

Terminado a fase de treino na sala de exercício, houve continuidade do treino de força fora das horas do estágio. Isto por gosto, mas também para adquirir um maior conhecimento sobre os exercícios, máquinas, tipos de treino, entre outros aspetos. Foi uma componente fundamental, quer para compreender alguns aspetos do treino de força, mas também para aprender a executar corretamente todos os exercícios.

2.3. Observação da Dinâmica na Sala de Exercício

Entre 17 de Novembro e 20 de Dezembro, cumpri mais um mês de Estágio no AquaGym, onde desempenhei as seguintes tarefas: (i) Observação da dinâmica da sala de exercício, (ii) análise dos planos de treino dos utentes. Estas tarefas tinham como

principais objetivos: (i) observar os processos de treino dos clientes, (ii) acompanhar os instrutores na sua dinâmica na sala, (iii) analisar os planos dos utentes, (iv) tirar dúvidas, (v) pedir esclarecimentos sobre os mesmos.

Neste período, tive a oportunidade de observar diferentes processos de treino realizados pelos utentes. Verifiquei que cada um efetuava o treino de acordo com os seus objetivos. Existem vários métodos de treino que podem ser utilizados no treino de força.

Esses métodos são variações uns dos outros e que permitem dar novos estímulos de forma a obter resultados mais rapidamente. É importante salientar, que nem todos os utentes que tive a oportunidade de observar seguiam um plano de exercício. No entanto, tive o cuidado de tentar observar sempre aqueles com plano, visto que foram orientados por um profissional especializado.

Os processos de treino devem ter em conta os objetivos do praticante, o seu nível, o passado desportivo, o potencial genético, os recursos materiais e temporais. Desta forma, os métodos devem ser utilizados para satisfazer as necessidades do praticante, bem como ir de encontro aos seus objetivos. O treino da força tem vários métodos que permitem aumentar a intensidade dos exercícios e variar os mesmos, provocando novas adaptações. No treino da força temos os seguintes métodos (Tavares, Raposo, & Marques, 2010):

- **Série Única**

Trata-se de um dos métodos mais antigos, em que se realiza apenas uma série para cada exercício. Estes métodos são, ainda, muito populares e, inclusive, o ACSM recomenda a sua utilização numa fase inicial do treino de força.

- **Séries Múltiplas**

Originalmente este método era constituído por 2 a 3 séries de aquecimento, de resistência crescente seguidas de várias séries com a mesma carga. O método de séries múltiplas pode ser realizado com qualquer carga, número de repetições e de séries desejados, de forma a ir de encontro aos objetivos de treino. A maioria dos métodos de treino são variações do método de séries múltiplas.

- **Séries até à Exaustão**

Este acaba por ser um método de treino transversal a todos os outros, uma vez que na grande maioria destes, as séries são realizadas até à exaustão. Uma série até à exaustão

significa que são realizadas tantas repetições quanto as possíveis, com uma técnica correta, até que ocorra a falha numa contração muscular concêntrica.

- **Repetições Forçadas (ou Treino Assistido)**

Esta é uma extensão do método anterior, na qual um companheiro ajuda o praticante a realizar mais 3 a 4 repetições adicionais, após uma série até à exaustão. As repetições forçadas podem ser utilizadas em muitos exercícios após terem sido realizadas séries até à exaustão.

- **Séries Gigantes**

Este tipo de treino é caracterizado pelo facto de haver uma redução da carga quando surge a incapacidade para realizar mais repetições. O indivíduo realiza uma série de 8 a 12 repetições e quando não consegue realizar mais nenhuma repetição, o parceiro retira cerca de 10% da carga. O indivíduo tenta completar mais uma série de 2 a 3 repetições. O mesmo procedimento pode ser realizado para uma 3ª série.

- **Programa em Circuito**

Consiste em séries de exercícios de força realizados uns após os outros, com um tempo mínimo de repouso (15 a 30 segundos) entre os exercícios. Podem ser utilizados programas para treinar todos os grupos musculares. Este tipo de programas é muito eficiente quando existe um grande número de pessoas na sala, porque permite rentabilizar o equipamento. A utilização deste método também é vantajosa, quando o praticante tem um tempo limitado para treinar, principalmente se for de séries únicas.

- **Isométrico Funcional**

Este método tem como objetivo aumentar a capacidade de produção de força nos ângulos articulares de menor capacidade de produção de força. O indivíduo realiza uma contração concêntrica até alcançar o ângulo articular de menor capacidade de produção de força, sendo nessa altura bloqueado o movimento e tendo o indivíduo que realizar a força máxima contra a resistência inamovível durante 5 a 7 segundos.

- **Treino em Pirâmide**

É um método de treino utilizado por muitos powerlifters. Uma pirâmide completa começa com 10 a 12 repetições com uma resistência moderada. Esta é aumentada ao longo das séries, de tal forma que cada vez menos repetições são realizadas, até que seja executada a 1 RM. É realizado o mesmo número de séries com a ordem inversa, em que

a última consiste em 10 a 12 repetições. A progressão do número de repetições é a seguinte: 10 – 8 – 6 – 4 – 2 – 1 – 1 – 2 – 4 – 6 – 8 – 10.

- **Resistência Progressiva e Resistência Regressiva**

Tal como os nomes indicam, a resistência progride de uma resistência leve para uma mais pesada, no primeiro método e do mais pesado para mais leve, no segundo método. Ambos os métodos produzem ganhos em termos de força, no entanto, as investigações sugerem que o segundo método produz maiores ganhos.

- **Treino Negativo ou Excêntrico**

Este tipo de treino centra a sua ação na fase excêntrica do movimento e, para tal, envolve resistências mais elevadas do que aquelas que o praticante consegue levantar durante uma contração voluntária máxima concêntrica. Poderá ser realizado com a ajuda de indivíduos que levantam o peso durante a fase concêntrica e durante a fase excêntrica não dão qualquer assistência ao movimento.

- **Séries Combinadas**

Um método particularmente utilizado no treino de alta intensidade é o treino de Séries Combinadas. Normalmente, quando se aplica o treino de Séries Combinadas executamos 2 ou mais exercícios para o mesmo grupo muscular, com pouco ou nenhum repouso entre eles. Geralmente, um exercício monoarticular é seguido imediatamente por um exercício poliarticular para o mesmo grupo muscular.

- **Super – Séries**

Este método envolve duas técnicas distintas. A primeira é caracterizada pela execução de dois exercícios seguidos para os músculos antagonista e agonista. A segunda técnica utiliza uma sucessão de uma série de vários exercícios para o mesmo grupo muscular ou parte do corpo.

- **Rotina Dividida**

Este método é caracterizado por dividir o treino dos diversos grupos musculares em diferentes dias. É muito utilizado por indivíduos que têm um grande volume de treino de força, ao realizar vários exercícios para o mesmo grupo muscular, de forma a estimular a hipertrofia. Um exemplo deste tipo de rotina de treino é o seguinte: - 2^a, 4^a e 6^a feiras – braços, pernas e abdominais. – 3^a, 5^a e Sábado – peito, ombros e costas.

- **Repetições Super Lentas**

Tal como o nome indica, este método envolve a realização de repetições muito lentas, com durações entre os 20 e 60 segundos. Quem propõe estes métodos diz que o aumento do tempo em que o músculo está sob tensão melhora o desenvolvimento da força (Fleck & Kraemer, 1997, cit. Tavares, Raposo, & Marques, 2010). Este método é utilizado, tipicamente, em exercícios monoarticulares ou máquinas em que o movimento pode ser controlado ao longo de toda a sua amplitude.

Ao longo desta fase de observação, tive a oportunidade de ver alguns destes métodos serem postos em prática. Sendo os mais comuns, as séries únicas, as séries múltiplas, o programa em circuito, as séries combinadas, as super-séries, e as rotinas divididas. A série única, era mais utilizada no início do treino de força de uma pessoa que estivesse a iniciar a sua prática. As séries múltiplas, são provavelmente o método mais popular, em que se realizavam várias séries por exercício, com um determinado número de repetições de acordo com o objetivo pretendido. O programa em circuito, é utilizado normalmente quando o objetivo é a perda de peso ou perda de massa gorda. Este método exige, que o indivíduo realize vários exercícios com muito pouco ou nenhum tempo de descanso entre eles. Nestes programas, são trabalhados os principais grupos musculares, pois resulta num maior gasto calórico durante e após a atividade.

As séries combinadas, são um método muito semelhante ao método das super-séries, no entanto, as séries combinadas utilizam normalmente 2 exercícios para o mesmo grupo muscular com pouco ou nenhum repouso entre eles. As super-séries, são 2 exercícios realizados com pouco ou nenhum repouso entre eles, mas para os músculos antagonista e agonista (ex: Peitoral/Costas, Bicípite/Tricípite). A rotina dividida, é um método bastante adotado, em que os indivíduos dividem o seu treino por grupos musculares, para poder trabalhar todos os grupos ao longo da semana. A utilização destes métodos do treino de força, foi um aspeto que tive em atenção durante esta fase de observação. Verifiquei que, normalmente ao longo de um treino podem ser utilizados vários métodos, com o objetivo de aumentar a intensidade do mesmo. Houve alguns métodos, que não tive a oportunidade de assistir na prática. Os métodos de treino como as repetições forçadas, ou o treino negativo, exigem a presença de uma segunda pessoa para auxiliar na execução do exercício. As repetições super lentas, foi outro dos métodos que não tive a oportunidade de observar.

Para além dos métodos do treino da força, existem os métodos de treino da resistência cardiovascular. A sala de musculação, que é normalmente denominada de sala de exercício, situa-se num andar diferente da sala de cardio, que disponibiliza passadeiras, elíticas, bicicletas e o remo. No entanto, durante as fases em que passei na sala de exercício, fazia parte das tarefas deslocar-me à sala de cardio para averiguar se tudo se encontrava bem, e se possível observar também os processos de treino dos utentes que se encontravam a treinar nessa sala.

Os métodos de treino da Resistência Cardiovascular estão separados em dois grandes patamares, os métodos contínuos e os métodos descontínuos. Os métodos contínuos envolvem uma série de exercícios aeróbios realizados de forma contínua e com uma intensidade baixa a moderada, sem intervalos de repouso. Os métodos descontínuos consistem em várias séries de períodos de exercício aeróbio intermitentes, de baixa a elevada intensidade, separadas por intervalos de repouso (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

- **Métodos de Treino Contínuos**

Atividades tais como caminhadas, *jogging*, corrida, ciclismo de estrada, aeróbica, step, hidroginástica, entre outras, são perfeitamente utilizáveis no treino contínuo. Uma vantagem do treino contínuo é a manutenção, de forma relativamente consistente, de uma determinada intensidade prescrita, ao longo da duração de um exercício, com um ritmo estabelecido. Normalmente, o exercício contínuo a uma intensidade baixa a moderada, é mais seguro, mais confortável e mais adaptado a indivíduos que estão a iniciar um programa de exercício aeróbio (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

- **Métodos de Treino Descontínuos**

Os métodos de treino descontínuos, tal como já foi mencionado, envolvem várias séries de períodos de exercício intermitentes, de baixa a elevada intensidade, separadas por intervalos de repouso. Neste tipo de treino, podem ser utilizados modos de atividade semelhantes às referidas anteriormente. Devido à natureza intermitente desta forma de treino, quer a intensidade do exercício, quer a quantidade de trabalho, podem ser maiores do que no treino contínuo, o que dá uma certa versatilidade a estes métodos de treino e faz com que os mesmos possam ser utilizados quer por atletas, quer por indivíduos com uma fraca capacidade aeróbia (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

O Treino Intervalado, o “Trekking” e o Treino em circuito, são exemplos de treino descontínuo. O treino intervalado envolve a repetição de séries de períodos de trabalho, separadas por intervalos de repouso e recuperação. É um método de treino mais popular em atletas, porque permite que o exercício seja realizado a intensidades relativamente elevadas, o que não é possível com o treino contínuo de longa duração. O “Trekking” é um método de treino cada vez mais popular nas salas de exercício, que utiliza as possibilidades de variação da intensidade na passadeira (velocidade e inclinação) para criar uma variabilidade no estímulo de treino, a nível cardiorrespiratório. O treino em circuito é utilizado para aumentar a resistência aeróbia, bem como a resistência muscular e do osso, pelo que tem recebido muita atenção. Normalmente, este consiste na realização de vários circuitos com exercícios de treino de força, com intervalos de repouso mínimo entre as estações (15 a 20 segundos). Alternativamente, em vez de repouso, pode ser pedido ao cliente que realize 1 a 3 minutos de exercício aeróbio entre cada estação (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

Apesar de não ter passado tanto tempo na sala de cardio como na de musculação, não perdi a oportunidade de observar os processos de treino dos utentes naquela. Constatei que a grande maioria, realiza métodos de treino contínuos, sendo as passadeiras e as elípticas os aparelhos mais utilizados. Os métodos de treino descontínuos, são métodos mais populares nos utentes que gostam de realizar treinos intensos. Outro aspeto que apurei, foi que muitos dos utentes que utilizam a sala de cardio não utilizam a sala de musculação e vice-versa. Pelas opiniões que reuni com os instrutores, pude concluir que muitas vezes são criados estereótipos pelas pessoas que frequentam as respetivas salas.

No caso das pessoas que só frequentam a sala de cardio, pensam que a sala de musculação é para quem quer ganhar massa muscular. Enquanto as pessoas que só frequentam a sala de musculação, pensam que a sala de cardio é para quem quer perder peso. Apesar do esforço de muitos instrutores, para tentar mudar esta mentalidade antiquada e descabida, continuam a existir muitos indivíduos com esse tipo de pensamento.

Durante a Licenciatura em Educação Física e Desporto, na unidade curricular de Metodologia do Treino Desportivo, aprendemos alguns componentes determinantes no treino como o volume, a intensidade, a duração. Abordamos também, os métodos de treino da resistência, da força e flexibilidade. Percebemos os benefícios do treino da força no idoso e os processos de adaptação e regeneração. Estes conhecimentos foram bastante

importantes na compreensão dos métodos de treino utilizados, tanto no treino da força, como no treino cardiovascular.

Nesta fase do estágio, para além de observar os processos de treino dos clientes, pude acompanhar os instrutores na sua dinâmica na sala de exercício. Presenciei várias interações entre os instrutores e utentes, onde o instrutor corrigia algum aspeto na execução do exercício realizado pelo cliente, para que o exercício fosse realizado com a melhor técnica possível, evitando assim, possíveis lesões oriundas de má técnica de execução. Esta experiência foi bastante educacional, visto que ajudou a preparar-me para abordar os utentes, a saber os pontos chaves das intervenções e a realizar as ajudas nos exercícios. Estes aspetos ajudaram na minha formação e preparação, para a fase seguinte do estágio, que seria a intervenção e trabalho na sala de exercício. Para melhor compreender a parte técnica de muitos dos exercícios realizados na sala de musculação, utilizei como base o livro “*Strength Training Anatomy*” (Delavier, 2005).

2.4. Análise dos Planos de Treino

Em relação à análise dos planos de treino, pude conferir que dentro de objetivos semelhantes, existem diferentes estruturas de treino, que variam de instrutor para instrutor. Os planos de treino normalmente têm como objetivos, a hipertrofia ou a perda de peso (ou massa gorda), apesar de existirem planos com o objetivo de aptidão física geral. Os planos que visam a hipertrofia são mais frequentes no sexo masculino, estão normalmente divididos em três dias de treino, trabalham diferentes grupos musculares por dia, com três ou quatro séries por exercício e entre seis a doze repetições. Os planos que visam a perda de peso ou massa gorda são mais frequentes no sexo feminino, apesar de existir um número considerável de planos com esse objetivo do sexo masculino. Dividem-se em um ou dois dias de treino, com a possibilidade de repetir um desses dias, perfazendo três dias de treino por semana. Utilizam exercícios para os grandes grupos musculares e estão normalmente organizados em circuito, são normalmente realizadas três séries por exercício com quinze a vinte repetições.

O treino de musculação pode estar estruturado de diferentes formas de acordo com os objetivos dos indivíduos. A figura 1 mostra como os intervalos de repetições máximas estão associadas com os objetivos do treino. Cargas relativamente pesadas devem ser utilizadas se o objetivo do treino é a força ou potência, cargas moderadas para hipertrofia, e cargas baixas para a resistência muscular. De outra forma, baixas repetições parecem

ter mais efeito no treino da força e potência, e altas repetições parecem ter melhores resultados na resistência muscular. O conceito de *continuum* ilustra eficientemente que um certo número de repetições máximas enfatiza um objetivo específico, mas os benefícios do treino são misturados em qualquer número de repetições máximas (Baechle & Earle, 2008).

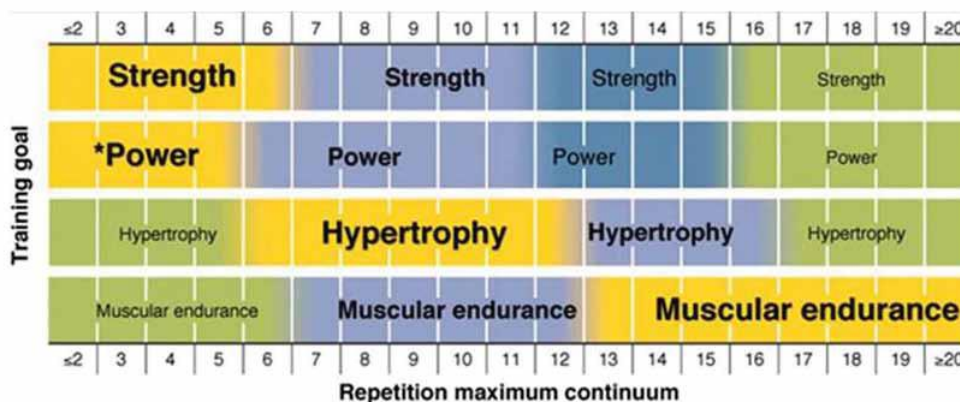


Figura 1 - Continuum das Repetições Máximas (Baechle & Earle, 2008).

Os planos são desenvolvidos de acordo com os objetivos e capacidades dos utentes, os planos para os indivíduos do sexo masculino, são na maioria desenhados com o objetivo da hipertrofia. “A Hipertrofia é, basicamente, o aumento da secção transversal do músculo. Esta é um importante meio de desenvolver a força muscular. O principal objetivo do treino de hipertrofia é a máxima ativação do catabolismo proteico, o que estimula a síntese de proteínas (anabolismo proteico) durante o período de repouso” (Tavares, 2009), enquanto os planos para os indivíduos do sexo feminino, são na maioria desenvolvidos com o objetivo de perda de Massa Gorda/Tonificação Muscular.

Os programas de exercício devem ser individualizados e progressivos por natureza, perfeitamente dirigidos para os objetivos específicos a atingir pelo cliente. Por essa razão, a prescrição do exercício deve ser a mais individualizada possível. Este é o segredo do sucesso de alguns profissionais do exercício, que se dedicam aos seus clientes com todo o empenho e atenção (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

Um dos aspetos mais positivos da análise dos planos foi o fato de poder tirar dúvidas sobre os mesmos, permitindo perceber o porquê de uma determinada ordem de exercícios, aprender novos exercícios, os termos utilizados por cada instrutor e compreender a organização dos planos de treino (ex: tempo de descanso, tempo de execução). Verifiquei que para o mesmo exercício podem existir terminologias diferentes, pois cada instrutor utiliza a linguagem que acha mais adequada e que pode ser distinta de

outro colega. Inicialmente tive algumas dificuldades em entender a caligrafia de alguns instrutores e em perceber algumas terminologias dos exercícios, mas com o passar do tempo e com a ajuda dos instrutores, consegui ultrapassar essas dificuldades.

2.5. Intervenção e Trabalho na Sala de Exercício

Neste período, as minhas funções passaram pela intervenção e trabalho na sala de exercício. Os principais objetivos foram: (i) Aprender e compreender as técnicas de execução, (ii) compreender as metodologias de treino, da anatomia, biomecânica e fisiologia em prática, (iii) compreender a prescrição dos exercícios e programas, (iv) interagir com os utentes, e (v) aconselhar serviços extra à sala de exercício. As tarefas desempenhadas ao longo desta fase tiveram como fim atingir os objetivos propostos inicialmente. A observação e correção das técnicas de execução, a interação com os utentes, a ajuda aos utentes na execução de exercícios, a orientação dos utentes no seguimento do plano de treino, a observação de treinos personalizados, a prescrição de treinos de adaptação anatómica, e o aconselhamento de serviços extra à sala de exercício. Todas estas tarefas permitiram alcançar os objetivos pretendidos nesta etapa do estágio.

2.5.1. Aprender e Compreender as técnicas de execução

A fase de aprendizagem e compreensão das técnicas de execução começou no princípio do estágio, pois em todas as etapas que passei estive em constante prática e observação das técnicas de execução. Em suma, as fases anteriores foram uma base para que neste momento fosse possível conhecer as técnicas de execução e assim poder corrigir alguns utentes na execução de exercícios. É importante referir também que a aprendizagem e compreensão das técnicas de execução dependeram de algum estudo das técnicas em livros da especialidade.

Os exercícios são normalmente baseados num sistema de planos e eixos. Nos planos de treino as pessoas trabalham em todos os planos e eixos (ver anexo III). Neste tema foram colocados em prática os conhecimentos adquiridos na unidade curricular de Análise do Movimento e da Performance Desportiva, onde foram abordados os eixos de rotação e os planos anatómicos do corpo.

O método universalmente aceite de descrever o movimento humano é em três dimensões e é baseado num sistema de planos e eixos. Os três planos imaginários são, o plano frontal, o plano sagital, e o plano transversal. O movimento ocorre normalmente

num plano específico, se ao longo do plano ou paralelamente a este. Embora os movimentos possam ter um plano de movimento dominante, nenhum movimento ocorre estritamente num plano. O movimento num plano ocorre num eixo perpendicular a esse plano. Isto é conhecido como movimento articular, que é denominado pela sua ação em cada um dos três planos de movimento. O plano sagital separa o corpo em lado direito e esquerdo. Os movimentos efetuados no plano sagital ocorrem sobre o eixo mediolateral e incluem a flexão e extensão. O plano frontal divide o corpo em metade anterior e posterior. Os movimentos no plano frontal ocorrem no eixo antero-posterior e incluem os movimentos de adução, abdução, flexão lateral, e eversão e inversão do pé. O plano transversal separa o corpo em metade superior e inferior. Os movimentos neste plano ocorrem sobre o eixo longitudinal e incluem a rotação interna/externa, rotação direita/esquerda, pronação/supinação, e adução/abdução horizontal (Clark, Lucett & Sutton, 2012).

Durante o período passado na sala de exercício, tive imensas experiências e aprendizagens ligadas à função de instrutor de musculação e cardiofitness. A prática obtida em todas as fases anteriores do estágio, permitiram um conhecimento e experiência muito relevantes, que possibilitaram o desempenho de tarefas necessárias à intervenção e trabalho na sala. Era necessário conhecer bem as máquinas e o seu funcionamento, perceber as técnicas de execução e compreender as metodologias de treino. Para uma aprendizagem aprofundada nesta área, é necessário passar pela prática, experimentando as diferentes técnicas de execução e os diferentes métodos de treino, pois só assim é possível compreender os processos inerentes ao treino na sala de exercício.

Inicialmente deparei-me com algumas dificuldades na explicação dos exercícios aos utentes. Estas dificuldades foram progressivamente ultrapassadas, com a ajuda de outros instrutores, da prática e constante observação. Ao explicar os exercícios, é necessário ser claro e objetivo, acompanhando a explicação verbal de uma demonstração do exercício. A componente prática da explicação estava bem assimilada, visto ter passado muitas horas a treinar. A maior dificuldade foi na parte verbal, isto porque, não sabia que termos utilizar e que pontos devia focar durante a explicação. A experiência adquirida com o passar do tempo foi fundamental neste aspeto, visto que consegui ir melhorando progressivamente nas explicações dos exercícios. As informações relevantes a abordar durante a explicação de um exercício incluem, o tipo de pega a utilizar, a colocação dos apoios, a demonstração e explicação do movimento, a correta respiração,

a correta postura durante toda a amplitude do exercício e referir os diferentes músculos trabalhados no exercício.

No núcleo do treino de força seguro e eficaz está a execução adequada dos exercícios. Os exercícios que são executados corretamente promovem resultados livres de lesões e eficientes em termos de tempo. Existem várias semelhanças nas técnicas de execução dos exercícios de força. A maioria das máquinas e exercícios livres envolvem algum tipo de pega, todos os exercícios requerem uma posição corporal ótima, amplitude, velocidade de movimento, e controlo da respiração. Para além disso, alguns exercícios podem justificar a utilização de um cinto e certos procedimentos para levantar a barra do chão (Baechle & Earle, 2008).

Existem duas pegas comuns utilizadas nos exercícios do treino de força: (i) a pega em pronação, com as palmas da mão viradas para baixo e os nós dos dedos para cima; (ii) a pega em supinação, com as palmas da mão viradas para cima e os nós dos dedos para baixo. A variação destas pegas é a pega neutra, em que a palma da mão está virada lateralmente como num aperto de mão. Na execução de um exercício, a estabilização do corpo e o posicionamento dos membros corporais é fundamental, independentemente do exercício, quer seja para levantar uma barra ou um haltere do chão, e empurrar ou puxar numa máquina. Uma posição estável permite manter um alinhamento adequado do corpo durante o exercício, que por sua vez coloca uma pressão adequada sobre os músculos e articulações. Os exercícios executados em pé exigem normalmente um posicionamento dos membros inferiores um pouco mais largo do que a cintura, com os calcanhares e pontas dos pés em contato com o chão. Para estabelecer uma posição estável em máquinas, por vezes, requer um ajustamento do banco ou braço de resistência e cintos de fixação sem folga (Baechle & Earle, 2008).

Quando a amplitude total do movimento é executada num exercício, o valor do exercício é maximizado e a flexibilidade é mantida ou melhorada. Idealmente, a amplitude total de um exercício deve imitar a amplitude total da articulação envolvida ou articulações para que maiores melhorias possam ocorrer, mas às vezes isso não é possível. As repetições executadas de forma lenta e controlada aumentam a probabilidade da amplitude total ser alcançada. No entanto, quando os exercícios de potência são executados, deve ser efetuado um esforço para acelerar a barra à máxima velocidade mantendo ainda assim o controle do movimento. Os profissionais do treino de força devem instruir os seus atletas a respirar de forma correta, durante a fase concêntrica do

movimento deve expirar, enquanto a inspiração deve ocorrer durante a fase excêntrica (Baechle & Earle, 2008).

Para levantar uma barra ou um haltere do chão, quer enquanto executam um exercício ou para mover a barra para outro local nas instalações deve-se ter algumas precauções. Os pés devem ser colocados à largura dos ombros, em seguida realizar um agachamento com a anca mais baixa que os ombros e segurar na barra. As costas devem estar retas ou ligeiramente arqueadas, os trapézios relaxados, peito para cima e para fora, a cabeça em linha com a coluna vertebral ou ligeiramente em hiperextensão, os ombros sobre ou ligeiramente a frente da barra, e o olhar focado em frente ou ligeiramente para cima. O movimento inicia-se com a extensão dos joelhos e anca, mantendo sempre a posição do tronco constante, não permitindo a elevação da anca antes dos ombros. As costas devem permanecer retas, os cotovelos completamente estendidos e os ombros sobre ou ligeiramente a frente da barra. Durante a subida a barra deve ser mantida o mais próximo possível das pernas (Baechle & Earle, 2008).

Como pudemos verificar, a postura nas técnicas de execução é uma componente fundamental. A prática de musculação, quando não orientada ou mal orientada, pode trazer sérios riscos à saúde dos seus praticantes principalmente ao nível da musculatura e articulações. A execução dos exercícios com posturas incorretas pode levar ao aparecimento de lesões ao nível muscular, da coluna vertebral e das articulações. É então importante, que o instrutor esteja atento às posturas dos utentes durante a execução dos exercícios. Durante este período de intervenção na sala de exercício, deparei-me com indivíduos a executar exercícios incorretamente. Os erros eram normalmente de dois tipos, ao nível da postura, e ao nível da técnica de execução. Ocorreram situações, em que apesar de terem sido corrigidos, os indivíduos continuaram a realizar o exercício incorretamente. Antes de nova intervenção, conversei com o instrutor para me informar sobre o que fazer nestas situações. Percebi que devemos corrigir sempre que possível, todas as más posturas e técnicas de execução. No processo de aprendizagem, que passei durante a minha estadia na sala de exercício, aprendi que por vezes as lesões não surgem durante a execução dos exercícios, mas sim na forma como as pessoas levantam as cargas do chão. Abordarei mais a frente neste relatório, as interações com os clientes e os diferentes tipos de clientes, bem como os processos de levantamento de cargas do chão.

Em relação às características dos exercícios, verifiquei que os exercícios livres são aqueles onde as pessoas têm maior tendência para más posturas e técnicas incorretas.

Isto deve-se às características dos exercícios livres, que tornam o controlo da postura e técnica mais complicado, comparativamente com os exercícios executados nas máquinas.

Este é o principal fator para colocar os iniciantes a executar mais exercícios em máquinas, inserindo posteriormente os exercícios livres, para que os indivíduos ganhem alguma coordenação, que lhes permita no futuro executar mais exercícios livres, que são mais completos que as máquinas.

É muito importante para o trabalho de um instrutor, saber realizar as ajudas nos exercícios. Para tal, é necessário perceber qual o posicionamento adequado e a colocação das mãos para poder ajudar na execução. Nesta fase na sala de exercício, foi-me pedido por diversas vezes para ajudar na execução de muitos exercícios. Solicitei aos instrutores uma explicação sobre as ajudas, observei os próprios instrutores a realizá-las, para tornar possível a aprendizagem deste importante procedimento. Este fenómeno ocorre normalmente aos indivíduos que treinam sozinhos, sendo mais seguro nestes casos pedir ajuda ao instrutor para executar o exercício.

2.5.2. Instrutor na Sala de Exercício

Nesta fase do estágio, surgiu a oportunidade de cumprir horas na sala de exercício, devido à falta de instrutores para cumprir alguns horários. Nos dias 28 de Fevereiro, 1 e 2 de Março, houve uma formação de Treino Personalizado para todos os instrutores do ginásio, logo, não havia nenhum instrutor para trabalhar na sala de exercício nos horários da formação. Nestes dias, desempenhei a tarefa de instrutor de musculação e cardiofitness. Esta seria a primeira vez que estaria sozinho na sala de exercício, sem o apoio de nenhum instrutor. Este acontecimento foi uma prova de confiança no trabalho vindo a desenvolver até ao momento. Para além dos dias referidos, houve outras situações em que fiquei responsável pela sala de exercício. Esta tarefa exigiu outras aprendizagens, como realizar a abertura e encerramento das salas de musculação e cardiofitness, processo esse, que colocou algumas dificuldades no início, pois era necessário ligar o quadro de eletricidade para poder ligar todos os aparelhos eletrónicos das salas. Esse problema inicial foi facilmente ultrapassado através da ajuda e explicação de um instrutor, que explicou todos os processos necessários para colocar as salas a funcionar normalmente.

Durante estas ocasiões, foram-me exigidas outras tarefas para poder desempenhar eficientemente o trabalho de instrutor de musculação e cardiofitness. A arrumação da sala é uma das tarefas que cada instrutor está responsável no seu horário de trabalho. O

material deve estar devidamente arrumado, para que a sala funcione normalmente, e antes do encerramento deve ser realizada uma contagem de todo o material, para verificar se estava tudo em ordem. Existem cerca de 30 máquinas na sala de musculação, cabendo ao instrutor saber o funcionamento de todas as máquinas e o correto posicionamento corporal na utilização das mesmas. Foram sentidas algumas dificuldades no início, para aprender o funcionamento de todos os aparelhos, sendo um processo demorado que exige muita prática e observação.

Inicialmente, houve alguma complicação em decorar a numeração das máquinas, pois estão numeradas para facilitar a orientação dos utentes e seguirem corretamente o seu plano de treino. Como normalmente não sabem a que máquina corresponde um dado número, questionam os instrutores sobre o assunto. Daí a importância de saber a numeração de todas as máquinas existentes na sala. Existem diferentes tipos de máquinas na sala de musculação, algumas trabalham especificamente 1 grupo muscular (ex: pernas, grande peitoral, etc.), outras onde é possível trabalhar vários grupos musculares (ex: bíceps, tríceps, ombros, etc.), por fim, existem ainda os pesos livres como os halteres, as barras e os discos. Todas as dificuldades sentidas ao longo desta experiência foram progressivamente ultrapassadas com trabalho e experiência na sala de exercício. As aprendizagens que obtive com esta experiência deram-me competências para desempenhar com eficiência a função de instrutor de musculação e cardiofitness. Garantindo um bom funcionamento da sala, corrigindo sempre que possível as técnicas de execução, ajudando os utentes sempre que necessitavam e interagindo com os mesmos. Para desempenhar com competência a função de instrutor de musculação e cardiofitness, é necessário saber intervir em diferentes domínios: (i) A parte técnica, que envolve conhecimentos relacionados com a prescrição do exercício, (ii) a parte pedagógica, que abrange o ensino de exercícios e por fim, (iii) a parte comunicacional, que está relacionada com a interação com os clientes.

A intervenção do profissional de musculação e cardiofitness, faz-se ao nível de três domínios: o Domínio técnico, Domínio Pedagógico, e Domínio da Comunicação. É fundamental que se entenda que o profissional de fitness completo, tem de ter desenvolvidas equitativamente as suas competências nos 3 domínios, nenhum deles é mais importante que os outros, pelo que o seu foco deverá ser sempre no sentido de um conhecimento integrado (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

O Domínio Técnico é constituído pelo conjunto de conhecimentos científicos e experiências acumuladas, que permitem ao profissional prescrever, planejar e acompanhar um programa de treino, adaptando-o especificamente a cada indivíduo. Este domínio deverá manifestar-se tanto a nível cognitivo, como a nível motor. Envolve conhecimentos ao nível da Anatomofisiologia, Fisiologia do Esforço, Biologia, Metodologia, Prescrição do Treino, Biomecânica, etc. Neste domínio, apesar de estarmos a referir especificamente o Profissional de Musculação, convém vincar que é cada vez mais determinante que seja um profissional polivalente, aumentando o leque de conhecimentos e experiências, sobre todas as áreas que constituem o Mundo do Fitness, enriquecendo e dando mais qualidade e credibilidade às duas intervenções (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

O Domínio Pedagógico é um conjunto de técnicas e estratégias de intervenção que permitem potencializar a relação ensino-aprendizagem. A instrução (transmissão de informação) deve ser objetiva, diversificada, adequada ao receptor e sintética, evitando cair na tentação de revelar todos os seus conhecimentos (desmoraliza o praticante, evidenciando-lhe a sua ignorância) e provocando “avalanches” de informação. Deve falar sempre com conhecimento de causa, não entrando em áreas que não domina. Caso surja alguma dúvida, deverá ter a humildade de admitir o seu desconhecimento perante esse assunto. Explicar sempre o objetivo e o enquadramento do que está ou vai ser feito, tentando relacioná-lo com tarefas do quotidiano e do dia a dia da pessoa com que se está a trabalhar, evidenciando qual a sua contribuição para melhorar a sua qualidade de vida (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

A demonstração é um meio auxiliar de ensino extremamente importante para a eficácia da instrução. Deve ser acompanhada de uma explicação verbal do elemento técnico em questão. A explicação deverá ser simples e breve, focando a atenção nos principais aspetos críticos (uma imagem vale mais que 1000 palavras). Implica, naturalmente, que o Profissional domine a execução correta dos exercícios que vai demonstrar. Por fim, deve verificar se a mensagem foi compreendida, utilizando, se necessário, o questionamento (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

A observação depende de uma boa colocação e circulação pela sala, tentando através de uma visão periférica supervisionar a maior parte dos praticantes. Implica que saber identificar os erros de execução, determinando as suas causas (depende de um domínio muito preciso das componentes críticas de cada exercício). O instrutor deve ser discreto, ou seja, observar sem se tornar incómodo, nem um fator de pressão. Outro aspeto

que pertence ao domínio pedagógico é o feedback pedagógico (reação do instrutor ao comportamento/execução do praticante) (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

Os feedbacks podem ser divididos nas seguintes categorias (Tavares, Raposo, & Marques, 2010):

- *Avaliativo* – O instrutor reage à prestação, emitindo um simples juízo ou apreciação dessa execução, sem qualquer referência à sua forma;
- *Prescritivo* – O instrutor reage à prestação, informando o praticante da forma como deverá realizar a prestação seguinte, ou ainda, como a deveria ter realizado;
- *Descritivo* – O instrutor descreve a prestação, informando o executante da forma como o realizou;
- *Interrogativo* – O instrutor interroga o executante sobre a sua prestação motora.

Quanto à sua forma, os feedbacks, podem subdividir-se em (Tavares, Raposo, & Marques, 2010):

- *Auditivos* – A reação do Instrutor manifesta-se exclusivamente de forma oral;
- *Visual* – A reação do Instrutor manifesta-se de uma forma não-verbal, como sejam as formas gestuais de aprovação, desaprovação ou demonstração;
- *Quinestésico* – A reação do Instrutor à prestação do executante manifesta-se sob a forma de contacto ou manipulação corporal do mesmo.

O Domínio da Comunicação é uma competência que confere ao Profissional a capacidade de gerir o complexo de relações e inter-relações humanas que o envolvem, influenciando os comportamentos, emoções e sentimentos que se desencadeiam. É necessário que o Profissional consiga determinar o perfil psicossocial do contexto em que está inserido, permitindo-lhe então ajustar o seu próprio perfil, moldando-o especificamente a cada situação que se apresenta. Para cada indivíduo, ou grupo de indivíduos, deverá saber escolher e evidenciar as competências mais favoráveis ao momento (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

2.5.3. Interação com os Utentes

A interação com os utentes deve ser um processo contínuo, desde a entrada do utente na sala de exercício até à sua saída. Devemos demonstrar disponibilidade total aos clientes, caso queiram colocar alguma questão ou tirar alguma dúvida. É importante que o instrutor tenha a capacidade de colocar os utentes à vontade, isso fará que as pessoas se sintam bem-vindas e certamente irão continuar a frequentar a sala de exercício. Para um melhor desempenho na interação com os utentes, exige-se ao instrutor um domínio da comunicação.

Um acontecimento muito frequente é a preferência dos clientes por um determinado instrutor. Este fator resulta muitas vezes na utilização da sala de exercício nos horários do instrutor de que gostam. A justificação para este acontecimento é o fato de a pessoa não se sentir à vontade com os outros instrutores, ou porque o instrutor em causa consegue que a pessoa se sinta melhor e mais motivada. É importante perceber que as pessoas, por vezes, nem dão hipótese de interação a outros instrutores. Ao longo do estágio, senti em algumas ocasiões que as pessoas não tinham confiança em mim, pelo fato de não me conhecerem e por ser novo na instituição. Com o passar do tempo, consegui ganhar a confiança de muitos clientes, bem como o respeito necessário para desempenhar de forma eficiente a tarefa de instrutor.

A capacidade de interagir com os utentes é um domínio muito importante para o profissional da sala de exercício. Pretende-se explorar uma nova faceta do profissional de musculação e cardiovascular, cujas funções, transcendendo a tradicional vertente técnica (prescrição e planeamento do treino), são alargadas ao objetivo de retenção dos clientes e venda de outros serviços (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

A abordagem aos clientes é um processo que deve ser dirigido de forma cuidadosa, visto que todas as pessoas são diferentes. Algumas interagem naturalmente e com bastante à vontade, enquanto outras pouco ou nada falam. Devemos observar e estudar os comportamentos das pessoas, de forma a conseguir perceber a melhor forma de atuar em cada caso, proporcionando um bom ambiente, para que todos estejam satisfeitos e motivados para treinar. Neste procedimento, o instrutor deve ter o cuidado de tentar entender cada utente, os seus objetivos e as atividades que realizam, para poder aconselhar às pessoas os serviços mais adequados de acordo com os seus objetivos e limitações, desde as aulas de grupo, a sala de exercício, o pilates e os treinos personalizados.

Para aconselhar outros serviços, é necessário ter conhecimento de todas essas atividades existentes, em que consistem, o que trabalham. Basicamente, conhecer todas

as atividades desenvolvidas na instituição. O conhecimento de todas as atividades desenvolvidas foi adquirido quando desempenhei tarefas na recepção. A experimentação de todas as atividades de grupo desenvolvidas no ginásio viriam na fase seguinte à de intervenção e trabalho na sala de exercício. Após experimentar todas as aulas, adquiri um melhor conhecimento sobre cada uma das modalidades. No entanto, tentei sempre que possível, incentivar a experimentação das diferentes atividades do ginásio. Usualmente, os indivíduos limitam-se a uma atividade, como aquelas pessoas que só vão às aulas de grupo, ou as pessoas que só fazem musculação. É importante que o instrutor incentive os clientes a variarem o seu treino e isso inclui praticar várias atividades.

No processo de interação com os utentes, temos a abordagem para a correção das técnicas de execução dos exercícios. Na fase de observação das dinâmicas da sala de exercício, tive a oportunidade de assistir a várias abordagens a utentes. As abordagens tinham o intuito de corrigir as técnicas de execução, ou ajudar/explicar a utilização dos aparelhos da sala de exercício. O fato de ter podido observar diferentes formas de abordagem, foi muito benéfico para que durante esta fase de intervenção e trabalho na sala de exercício pudesse intervir corretamente. As correções que efetuei durante esta fase, só foram possíveis através de muita prática e observação. Neste ponto, foi importante continuar a treinar na sala de exercício, isso permitiu perceber certos aspetos do treino, os pontos-chave das técnicas de execução, bem como os principais erros cometidos nos exercícios.

O instrutor deve sempre que possível, corrigir erros na execução dos exercícios ou na utilização das máquinas. A abordagem ao cliente deverá ser feita com cuidado, pois nem todos os indivíduos reagem bem às correções feitas pelos instrutores. A forma de abordagem deverá variar de acordo com a pessoa, pois há aquelas ocasiões em que devemos sugerir uma alteração de alguma parte da execução, e outras em que simplesmente corrigimos todo o movimento.

É essencial conhecer e caracterizar a pessoa com quem se vai iniciar esta relação profissional, o que se poderá conseguir através de uma entrevista inicial, em que se preencherá uma ficha de Anamnese com o cliente, mais ou menos pormenorizada, consoante o contexto. Este processo deverá permitir ao profissional: Saber o nome e a idade do cliente, caracterizar os traços gerais da sua personalidade, definir o seu objetivo de treino, conhecer a sua profissão, os seus hábitos diários, a sua relação com a atividade física e os seus antecedentes clínicos (identificando eventuais condicionantes para a

prática de exercício regular). Só assim será possível ajustar e especificar a interação com o cliente em todos os domínios, levando-o à concretização dos seus objetivos que pertencerão sempre a um destes grupos: (i) Preparação física, (ii) Lazer, (iii) Estéticos, (iv) Profiláticos e Terapêuticos, (v) Potenciação da performance desportiva (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

Podem identificar-se diferentes tipos de clientes, com base no estudo do seu comportamento e na sua segmentação (Costa, 2000 citado por Tavares, Raposo, & Marques, 2010):

- Cliente Submisso (sofre em silêncio, não reclama) – É necessário questioná-lo;
- Cliente Agressivo (reclama por tudo e por nada, é malcriado) – É necessário concordar;
- Cliente Alta-Roda (quer o melhor, só quer saber de si) – É necessário respeito e atenção;
- Cliente aproveitador (conhece bem os seus direitos, tenta sempre ganhar qualquer coisa a que não teria direito) – É necessário precisão e rigor nas respostas;
- Cliente Queixoso Crónico (nunca está satisfeito, aceita as explicações mas há sempre qualquer coisa que não está bem) – É necessário saber ouvir e pedir desculpas.

O instrutor, sendo normalmente quem enfrenta em primeiro lugar estas situações, terá de ter estes conceitos presentes e conseguir uma “performance” equilibrada ao nível dos três domínios que regulam a sua intervenção. Como verificamos, existem diferentes tipos de clientes, sendo da responsabilidade do instrutor tentar perceber com qual está a lidar. Nas abordagens, tive o cuidado de observar os comportamentos dos indivíduos para tentar perceber a melhor forma de abordagem. A primeira abordagem é talvez a mais importante, visto ser aí que percebemos a disponibilidade da pessoa para receber conselhos e interagir com o instrutor.

Houve a oportunidade de estar em contato com todo o tipo de clientes. A consulta de literatura especializada influenciou o meu comportamento na abordagem aos utentes. Antes de qualquer intervenção, tentei caracterizar cada pessoa de acordo com os tipos de clientes abordados anteriormente. Isso permitiu, ajustar a abordagem de acordo com cada indivíduo. No entanto, só com a prática conseguimos efetuar estas tarefas de forma natural. Aproveitei também para consultar os instrutores, questionando sobre as abordagens aos

utentes, visto terem larga experiência na matéria. Para ser competente e eficiente nas abordagens, tentei conciliar os conhecimentos que adquiri com a consulta de literatura, com todos os conselhos que obtive dos instrutores.

Verifiquei que existem clientes que não gostam, nem querem ser abordados pelo instrutor durante o seu treino. A interação com outros instrutores foi fundamental, visto que alertaram sobre os clientes em que era melhor não intervir. A lição mais importante que retirei foi que às vezes o melhor é o instrutor afastar-se e não abordar esse indivíduo. No entanto, é preciso ter em atenção que quando estes indivíduos executam algum movimento que poderá ser prejudicial para a sua integridade, é dever do instrutor alertá-lo para esse fato. Resumindo, a abordagem ao cliente é um processo que vai melhorando com o tempo, no início é um pouco complicado mas depois torna-se numa ação que sai com naturalidade. Foi, sem dúvida, um dos procedimentos mais enriquecedores do estágio, onde pude colocar em prática muitos ensinamentos que tive em fases anteriores.

É neste momento que os instrutores podem fazer a diferença, influenciando as pessoas a tornar-se mais ativas e a melhorar o seu estilo de vida. No Mestrado em Atividade física e Desporto, na unidade curricular de Atividade Física e Estilos de Vida Saudável, foram trespassados conhecimentos sobre saúde, bem-estar e estilos de vida saudável. Estes permitiram, uma maior noção sobre as dimensões da saúde e bem-estar, as áreas prioritárias dos estilos de vida saudável, os processos necessários para fazer alterações nos estilos de vida, a importância das componentes do treino (aquecimento, treino, retorno à calma), o tratamento de lesões, e os fatores que podem ser alterados através da mudança dos estilos de vida. Os conhecimentos adquiridos nesta cadeira ajudaram na compreensão do processo de alteração de estilos de vida. Cabe aos instrutores e colaboradores de ginásios e *health-clubs* incentivar as pessoas a melhorar o seu estilo de vida.

2.5.3.1. Orientação dos Utentes

Um dos objetivos da intervenção e trabalho na sala de exercício foi a orientação dos utentes, ajudando-os a seguir o seu plano de treino. Indicando a que aparelho correspondia o número indicado no plano e explicando os exercício em que tinham dúvidas. Isto normalmente ocorre, quando os utentes estão no início ou têm um novo plano de treino, com exercícios e máquinas que desconhecem. Nestes casos, tentei sempre que possível ajudar, explicando os exercícios e funcionamento da respetiva máquina. A

maior dificuldade das pessoas é nos exercícios livres, isto porque não têm nenhuma máquina associada ao exercício, cabendo aos instrutores ajudar os utentes na sua execução. Senti algumas dificuldades neste ponto, visto que a minha experiência não é vasta e também, tal como já foi referido, existem diferentes termos utilizados para se referir aos mesmos exercícios. Muitos instrutores utilizam terminologias diferentes e por vezes a caligrafia também não é muito esclarecedora.

Quando ocorriam situações em que tinha alguma dúvida, sobre a caligrafia ou sobre o exercício em si, pedia ajuda ao instrutor presente na sala de exercício. Este tentava esclarecer todas as dúvidas, mas quando o mesmo não entendia a caligrafia, recorria ao instrutor que havia prescrito o plano de treino. Em ambas as situações fui bem esclarecido e através deste processo fui também adquirindo conhecimentos e experiências que foram uma mais-valia para a minha formação. O mais importante nestes casos era esclarecer as dúvidas aos utentes, permitindo que realizassem o seu plano de treino sem problemas e assim atingir os seus objetivos. Por vezes, os utentes não se sentem à vontade para questionar o instrutor sobre alguma questão que tenham sobre o seu plano ou um exercício em particular. Compete ao instrutor perceber as situações em que os clientes estão algo atrapalhados, aproximar-se e questioná-los se necessitam de ajuda.

2.5.3.2. Aquisição e Retenção de Clientes

Durante este período na sala de exercício, apercebi-me de que a interação com os clientes é fundamental para perceber as suas necessidades e exigências. Permitindo realizar as adaptações necessárias, de forma a garantir a fidelidade dos clientes. A retenção dos clientes não é mais do que assegurar a satisfação plena e permanente do cliente, conseguindo assim, que este se mantenha afecto à organização. Isto consegue-se essencialmente se o cliente obtiver resultados e emoções (Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

A análise de diversos estudos indicam-nos que 50% dos novos praticantes abandonam os ginásios nos primeiros 6 meses. Isto quer dizer, que após este período, as probabilidades de se tornar num praticante a longo termo aumentam consideravelmente. Então, a intervenção deverá ser mais cuidada sobre os clientes que estão há menos de seis meses. São vários os motivos que podem levar um indivíduo a permanecer num Ginásio, no entanto, todos eles são uma questão de comportamento, baseado no princípio de que ele será capaz de se “viciar” em exercício. Se ele não se “vicia” no exercício, não vem ao

ginásio, se não vem ao ginásio desiste (Tynan, 2000 citado por Tavares, Raposo, & Marques, 2010).

A retenção tem início nas campanhas de marketing externo e reforça-se na ação da venda para a aquisição de um novo cliente. Tem continuidade no seu acolhimento e desenvolve-se com a educação do cliente para o seu bem-estar e saúde. Este esforço recolhe como prémio do seu sucesso a vinculação do cliente aos serviços prestados, consolidando os seus hábitos de atividade física regular no clube. A expectativa inicial do cliente acerca do produto que lhe foi vendido foi criada aquando do seu primeiro contato com a marca através do marketing externo, resultando num valor percebido sobre o ginásio, fruto da forma e conteúdo da divulgação empregues (Caldeira, 2006).

Uma observação sensível acerca dos níveis de motivação para a atividade física de um *prospect* no ato da venda é igualmente importante para o sucesso da retenção. Uma venda forçada pode resultar só como objetivo imediato da venda em si e dificilmente resultará na retenção deste cliente (Prochaska, 1994 citado por Caldeira, 2006). A qualificação do cliente desde os seus primeiros dias como tal, é de importância imperativa. Resultados honestamente propostos, aliados a uma consistente formação dos colaboradores sobre mudança comportamental e técnicas de motivação para o exercício e reforçados por uma comunicação coerente de marketing interno, poderão produzir uma alavanca poderosa para a continuidade e retenção de clientes do fitness (Caldeira, 2006).

Neste aspeto senti que os conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares de Gestão de Marketing do Desporto e Psicologia do Exercício e do Desporto, na Licenciatura em Educação Física e Desporto da Universidade da Madeira foram muito importantes. A psicologia ajudou nos aspetos motivacionais e conhecimentos sobre o *stress* e a ansiedade. São todos muito importantes no mundo do *fitness*, principalmente quando lidamos com os clientes, devemos ser capazes de os motivar para o exercício, bem como de os ajudar a lidar com todo o stress e ansiedade que sentem ao longo de todo este processo. A gestão transmitiu conhecimentos sobre o marketing e a sua importância, perceber a relação entre a micro e macro gestão, conhecer as implicações da qualidade de serviços e o papel das expectativas e satisfação do cliente.

2.5.4. Observação de Treinos Personalizados

Uma das experiências mais enriquecedoras foi a possibilidade de poder observar vários treinos personalizados durante o horário na sala de exercício. Assistir a diferentes

treinos personalizados, dados por vários instrutores, foi uma mais-valia, porque permitiu observar diferentes tipos de treino, para objetivos distintos, bem como várias formas de comunicação com os clientes. O treino personalizado envolve um acompanhamento que é realizado de acordo com as necessidades de cada cliente, o treino é orientado por um profissional e é a forma mais indicada para atingir os objetivos a nível físico e psicológico, visto que todos têm necessidades específicas que devem ser compreendidas pelo profissional em diversos domínios.

O treino personalizado é um serviço que nem todas as pessoas têm possibilidade para suportar em termos monetários, no entanto é a melhor forma para conseguir atingir os objetivos, visto que tem um profissional que o acompanha e adapta o treino de acordo com as suas capacidades e limitações, para além de ajudar em termos psicológicos a atingir os objetivos inicialmente propostos. Embora cada instrutor tenha a sua forma de atuação, é de salientar que nestes casos, existe um objetivo em comum: o objetivo do instrutor é satisfazer o cliente, e satisfazer o cliente é fazê-lo alcançar o seu objetivo, logo, a motivação do instrutor e do cliente deve ser alcançar o objetivo que foi delimitado por ambos. Isso irá permitir, um aumento da capacidade de trabalho de ambos e o alcançar do objetivo pretendido.

Durante os treinos personalizados, pude verificar que existem diferentes métodos adotados pelos instrutores. Desde treinos em circuito, para quem quer perder peso, a treinos para hipertrofia muscular ou treinos de manutenção. Os treinos em circuito têm vindo a tornar-se muito utilizados para a perda de peso. O mais comum consistia em 2 circuitos, cada um composto por 3 exercícios que envolvem grandes grupos musculares. Os circuitos tinham ainda diferentes formas de recuperação: (i) o cliente realizava o tempo de recuperação após os 3 exercícios e (ii) o tempo de recuperação era realizado na bicicleta. Aprendi que este tipo de treinos tem por objetivo provocar um fenómeno fisiológico conhecido por EPOC (Excess Post-Exercise Oxygen Consumption), isto é, o consumo adicional de oxigénio que ocorre após a realização do exercício e pode ser entendido mais facilmente como o débito de oxigénio, que é a quantidade de oxigénio necessária para repor as energias.

Imediatamente após o exercício, o metabolismo permanece elevado por vários minutos. A magnitude e duração desse metabolismo elevado são influenciadas pela intensidade do exercício. Se observarmos a figura 2 verificamos que a captação de oxigénio é maior e permanece elevada durante um período mais longo após o exercício

de alta intensidade em comparação com um exercício de intensidade baixa a moderada (Powers & Howley, 2000).

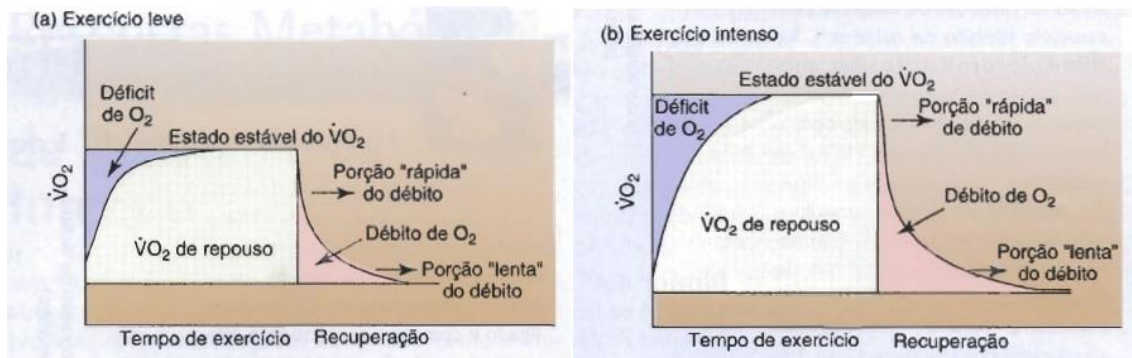


Figura 2 - Débito de Oxigénio durante o exercício (Powers & Howley, 2000).

O débito de oxigénio (também denominado EPOC) é o consumo de oxigénio acima do nível de repouso no período após o exercício. Vários fatores contribuem para o EPOC, parte do O_2 consumido no início do período de recuperação é utilizado para ressintetizar a creatina fosfato armazenada nos músculos e no sangue. Outros fatores que contribuem incluem a temperatura corporal elevada, o O_2 necessário para converter o ácido láctico em glicose e os níveis sanguíneos elevados de adrenalina e de noradrenalina (Powers & Howley, 2000).

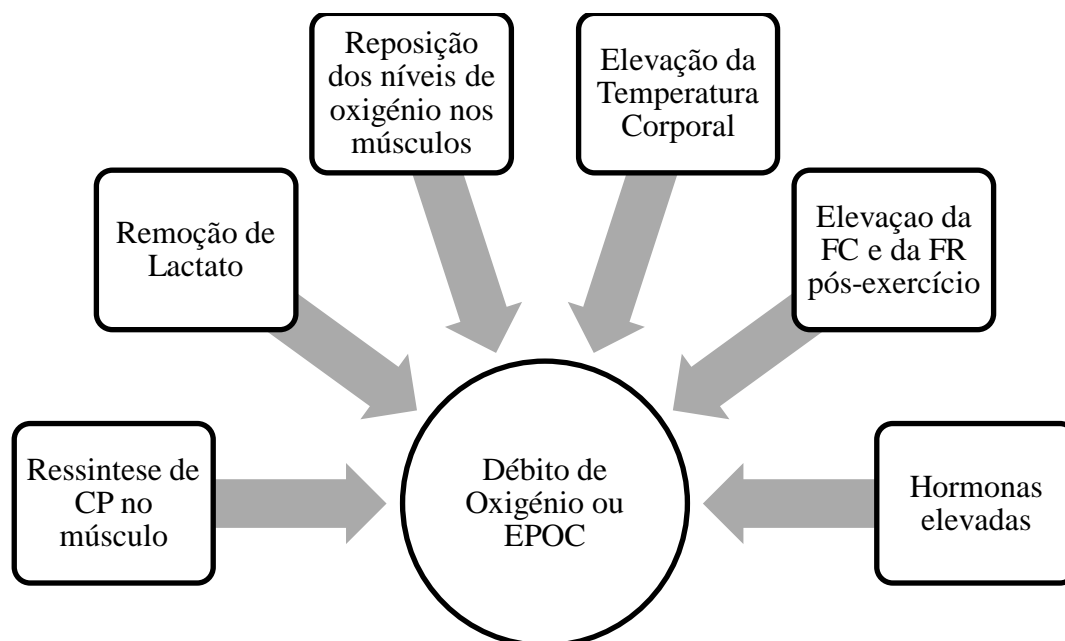


Figura 3 - Fatores que contribuem para o EPOC (Powers & Howley, 2000).

A duração do EPOC após exercício estende-se muito além da duração descrita de 16h, os resultados obtidos demonstraram que o EPOC manteve-se elevado até 38h após

o treino (Schuenke, Mikat & McBride, 2002). O EPOC é superior nos treinos de resistência muscular de alta intensidade comparativamente ao treino de resistência de menor intensidade, contribuindo para uma previsível diminuição da massa gorda (Thornton & Potteiger, 2002).

Os treinos personalizados com o objetivo de hipertrofia muscular, não eram muito comuns, constituídos por exercícios para todos os grupos musculares, com alternância de 2 exercícios (ex: Pernas + Peitoral; Pernas + Dorsal; Pernas + Ombros; Bicípite + Tricípite). Em relação aos treinos de manutenção, eram mais dirigidos para indivíduos com limitações físicas ou com idade avançada. Estes tinham como principal objetivo, melhorar a capacidade funcional dos indivíduos.

Para compreender as respostas do organismo ao exercício, foi essencial a cadeira de Fisiologia do Exercício. Esta disciplina do Mestrado em Atividade Física e Desporto, permitiu-me ter conhecimentos sobre o metabolismo e bioenergética, o sistema cardiovascular, a resposta cardiorrespiratória ao exercício, o volume sistólico, o débito cardíaco, a pressão arterial, a resposta respiratória ao exercício agudo.

2.5.5. Prescrição de Planos de Adaptação Anatômica

Na fase de intervenção e trabalho na sala de exercício, a tarefa mais importante e exigente que tive foi a prescrição de alguns planos de adaptação anatômica. A fase de Adaptação Anatômica (AA) representa as bases de um novo planeamento e segue-se a um período de repouso ou atividade de baixa intensidade. O termo AA tem implícita a noção de que o corpo necessita de tempo para se adaptar aos estímulos, de forma progressiva sem causar *stress* ao organismo. A fase de AA permite um fortalecimento progressivo e cuidadoso dos tendões, ligamentos e tecido muscular, ajudando o praticante a entrar em fases de treino mais vigorosas com menores probabilidades de se lesionar (Tavares, 2009).

A fase de Adaptação Anatômica tem como objetivos: (i) Ativar todos os músculos, ligamentos e tendões do corpo, para que estes estejam preparados para suportar cargas elevadas em fases de treino subsequentes; (ii) Equilibrar todas as partes do corpo. Através do desenvolvimento dos músculos e partes do corpo negligenciados e restaurar a simetria; (iii) Prevenir as lesões através de uma adaptação progressiva a cargas elevadas; (iv) aumentar progressivamente a resistência cardiorrespiratória (Tavares, 2009).

O método de treino mais adequado para esta fase é o treino de força em circuito. Podem ser planeados circuitos com exercícios que utilizem apenas o peso do corpo, que necessitem halteres, barras e máquinas de musculação. O circuito pode ser repetido várias vezes, dependendo do número de exercícios envolvidos, do número de repetições por estação, da carga utilizada, da tolerância ao trabalho e do nível de condição física de cada um. A seleção dos exercícios deve ter em conta a alternância de grupos musculares para facilitar e acelerar a recuperação entre estações. Os intervalos de repouso devem ser de 60 a 90 segundos entre exercícios e 2 a 3 minutos entre estações. O circuito deve envolver todos os grandes grupos musculares (Tavares, 2009).

Tabela 2 - Exemplo de um Treino de Adaptação Anatômica

Nº	Circuitos	Grupo Muscular Envolvido	Nº de Séries	Nº de Repetições
1	<ul style="list-style-type: none"> Agachamento no Banco Supino (Máquina) 	<ul style="list-style-type: none"> Quadríceps Peitoral 	2	15 a 20
2	<ul style="list-style-type: none"> Flexão de Pernas Puxador Dorsal Vertical 	<ul style="list-style-type: none"> Isquiotibial Grande Dorsal 	2	15 a 20
3	<ul style="list-style-type: none"> Press de Ombros c/halteres Flexão de Braços com Barra 	<ul style="list-style-type: none"> Ombros Bíceps Braquial 	2	15 a 20
4	<ul style="list-style-type: none"> Extensão de Braços Abdominais (Máquina) 	<ul style="list-style-type: none"> Tríceps Braquial reto Abdominal 	2	15 a 20

A adaptação anatômica aplica-se a pessoas que estão a iniciar a sua prática, ou que estiveram num período de repouso. Esta fase tem por objetivo adaptar o corpo aos estímulos de forma progressiva sem causar *stress* ao organismo. Permite também, um fortalecimento progressivo e cuidadoso dos tendões, ligamentos e tecido muscular, preparando o praticante para entrar noutras fases de treino mais exigentes. As pessoas a quem prescrevi estes planos, estavam a iniciar a prática ou já praticaram musculação, mas estavam paradas há pelo menos 6 meses. Nestes casos, houve o cuidado de elaborar os planos com um misto de exercícios livres e exercícios em máquinas, isto porque os exercícios livres têm um grau de dificuldade acrescido e exigem maior experiência e coordenação. Para poder prescrever os planos de adaptação anatômica, passei por um processo de aprendizagem, onde consultei literatura especializada e observei vários

planos prescritos por outros instrutores. Os primeiros planos foram prescritos com a supervisão do instrutor que me acompanhava na sala de exercício. Inicialmente senti algumas dificuldades na explicação dos exercícios, isto porque não sabia quais seriam os conteúdos mais importantes, tornando a informação simples e perceptível para os utentes. Nesta situação, contei com a ajuda dos instrutores que explicaram os conteúdos mais relevantes a abordar durante as explicações de exercícios.

O primeiro plano prescrito, foi para um indivíduo do sexo masculino que nunca tinha praticado musculação. Neste primeiro treino, organizei os exercícios de forma individual, sendo o plano prescrito o seguinte: 1 – Agachamento no banco c/halteres; 2 – Peitoral na Máquina 4; 3 – Flexão de Pernas na Máquina 2; 4 – Costas na Máquina 25; 5 – Press de Ombros c/halteres; 6 – Flexão de Braço na Máquina 19; 7 – Extensão de Braços (Francês) c/halteres; 8 – Abdominais na Máquina 8. Após prescrever este plano, o instrutor que acompanhava deu-me algumas dicas. Aconselhou-me a alternar 2 exercícios, isto para que o treino se torne mais eficiente em termos de tempo. Tendo sempre o cuidado de alternar 2 grupos musculares não relacionados.

Com o feedback que recebi, conclui que em termos de estrutura o plano estava bem organizado. As principais sugestões foram alternar 2 exercícios para tornar o treino mais rápido, e a introdução de mais 1 exercício para as pernas visto ser o maior grupo muscular do corpo humano. O plano seguinte foi prescrito para uma pessoa do sexo feminino, que já organizei de forma ligeiramente diferente. O plano prescrito foi o seguinte: 1 – Prensa Máquina 15 + Supino inclinado c/halteres; 2 – Extensão de Perna na Máquina 1 + Costas na Máquina 25; 3 – Flexão de Perna Deitado na Máquina 31 + Press Ombros c/halteres; 4 – Flexão de Braço c/halteres + Extensão de Braço na Máquina 19; 5 – Abdominal Crunch + Lombares na Máquina 21.

Os Planos seguintes tiveram a mesma estrutura, mas com variações dos exercícios:

Plano a utente do sexo feminino a 30 de Janeiro: 1 – Agachamento c/halteres + Supino Plano c/halteres; 2 – Extensão de Pernas na Máquina 1 + Puxador Vertical na Máquina 6; 3 – Flexão de Perna na Máquina 2 + Push Press c/halteres; 4 – Flexão de Braço Martelo c/halteres + Extensão de Braço na Máquina 9; 5 – Abdominal na Máquina 8 + Lombares.

Plano a utente do sexo feminino a 31 de Janeiro: 1 – Agachamento c/halteres no banco + Supino Inclinado na Máquina 22; 2 – Flexão de Pernas deitado na Máquina 31 +

Remada na Máquina 27; 3 – Extensão de Pernas na Máquina 1 + Press de Ombros na Máquina 7; 4 – Adutores na Máquina 3 + Flexão de Braço Martelo c/halteres; 5 – Abdutores na Máquina 3 + Extensão de Braços na Máquina 19; 6 – Abdominal Crunch + Lombares.

Plano a utente do sexo masculino a 1 de Fevereiro: 1 – Agachamento c/barra no banco + Supino plano na Máquina 4; 2 – Flexão de Pernas na Máquina 2 + Remada na Máquina 27; 3 – Extensão de Pernas na Máquina 1 + Press de Ombros c/halteres; 4 – Flexão de braço na Máquina 19 + Extensão de braço na Máquina 19; 5 – Abdominal na Máquina 8.

Plano a utente do sexo masculino a 5 de Fevereiro: 1 – Agachamento na Máquina 28 + Supino Plano c/halteres; 2 – Flexão de Pernas na Máquina 2 + Puxador Vertical na Máquina 6; 3 – Extensão de Pernas na Máquina 1 + Press de Ombros na Máquina 20; 4 – Abdutores na Máquina 3 + Flexão de Braço na Máquina 12; 5 – Extensão de Braço na Máquina 19 + Abdominais na Máquina 8.

Plano a utente do sexo masculino a 7 de Fevereiro: 1 – Walking Lunge + Supino inclinado c/halteres; 2 – Flexão de Perna deitado na Máquina 31 + Remada c/barra; 3 – Extensão de Pernas na Máquina 1 + Remada Alta na Máquina 19; 4 – Gêmeos na Máquina 28 + Flexão de Braço sentado c/halteres; 5- Abdutores na Máquina 3 + Extensão de Braços c/corda; 6 – Adutores na Máquina 3 + Abdominal na Máquina 10.

Plano a utente do sexo feminino a 10 de Fevereiro: 1 – Prensa Máquina 15 + Supino plano c/halteres; 2 – Flexão de Pernas deitado na Máquina 31 + Puxador Vertical na Máquina 6; 3 – Extensão de Pernas na Máquina 1 + Press de Ombros na Máquina 7; 4 – Flexão de Braço c/corda na Máquina 19 + Extensão de Braço na Máquina 19; 5 – Abdominal na Fitball + Lombares na Máquina 21.

Plano a utente do sexo masculino a 10 de Fevereiro: 1 – Agachamento c/barra + Supino declinado c/barra; 2 – Flexão de Pernas na Máquina 2 + Remada na Máquina 27; 3 – Extensão de Pernas na Máquina 1 + Press de Ombros c/halteres; 4 – Flexão de Braços c/halteres + Extensão de Braços na Máquina 19; 5 – Abdominal Bicicleta + Lombares.

Em relação ao número de séries e repetições indicadas, basearam-se em 3 séries de 15 repetições. Isto porque, as pessoas estavam a iniciar ou a reiniciar a sua prática na musculação, daí ser importante um maior número de repetições com vista ao alcance de resistência muscular. Todos os exercícios prescritos podem ser encontrados no Anexo IV.

Após terminada esta etapa do estágio, vejo que aprendi muito. Nesta área, a experiência e a formação de base são muito importantes para desempenhar as funções de forma competente. No meu caso, a unidade curricular de Saúde e Prescrição do Exercício da Licenciatura em Educação Física e Desporto, foi fundamental visto que abordamos a avaliação, a prescrição e programação do exercício, aprendemos as diferentes vias para a prescrição do exercício. Aprendemos a calcular as frequências cardíacas de reserva e de treino, determinamos a frequência, intensidade, duração e modo de atividade para desenvolver as diferentes capacidades. Utilizamos o método da percepção subjetiva de esforço, calculamos a taxa metabólica de repouso e o peso ideal, verificamos a densidade calórica dos diferentes substratos. Durante a frequência do Mestrado em Atividade Física, na cadeira de Saúde e Prescrição em Populações Especiais, adquirimos conhecimentos sobre a aplicação de todos os conceitos de saúde e prescrição para as populações especiais. Como é o caso dos hipertensos, dos diabéticos, dos obesos, entre outros.

Apesar da curta experiência, sinto que já sou capaz de explicar de forma correta e simplificada algumas técnicas de execução, o funcionamento das máquinas, os grupos musculares trabalhados em cada uma das máquinas, os exercícios prescritos nos planos, bem como algumas alternativas a exercícios. Após esta experiência na sala de exercício, verifico que evolui muito, isto porque inicialmente não conhecia a grande maioria dos exercícios e máquinas. Nesta área, a experiência e o conhecimento são fundamentais para a competência dos profissionais do exercício. Com este estágio, pude adquirir alguma experiência e conhecimentos, que futuramente serão essenciais para ingressar no mercado do *fitness*.

2.6. Observação e Experimentação de Aulas de Grupo

Durante esta fase do estágio curricular, em que pude experimentar e observar as aulas de grupo, verifiquei que estão divididas de acordo com as suas características. As aulas pré-coreografadas (“Les Mills”), e as aulas de estilo livre. A formação dos instrutores para as aulas pré-coreografadas é realizada pela instituição Manz, que é a responsável por licenciar os ginásios, permitindo utilizar o revolucionário sistema de aulas de grupo criado pela “Les Mills”. É também responsável pela formação de todos os instrutores que lecionam estas aulas. Os programas das aulas são atualizados a cada 3 meses com uma nova coreografia, música e formação para assegurar o máximo de

qualidade. As aulas pertencentes aos Programas “Les Mills”, que são lecionadas no AquaGym: BodyBalance, BodyJam, BodyPump, Body Combat, RPM e Grit Séries.

As aulas de estilo livre, são estruturadas pelo instrutor que a leciona. A mesma aula pode ter características diferentes, isto porque cada instrutor tem formas distintas de organizar as suas aulas. As aulas de estilo livre são: Step, Spinning, Zumba, SGA, Localizada, Boxe, Fitball e Naval Fit.

2.6.1. RPM

O RPM é um programa de treino cardiovascular praticado numa bicicleta estacionária, que respeita a individualidade de aptidão física de cada indivíduo. A aula de RPM é um treino de ciclismo indoor que se desenrola ao ritmo de música poderosa. Simula a passagem por colinas, planos, contrarrelógio e treino intervalado. A aula tem uma duração de 45 minutos, um gasto calórico médio de 675 Kcal, e com intensidades moderadas a altas. Os principais benefícios desta aula são: (i) Aumentar o nível de condição cardiorrespiratória; (ii) Queimar gordura; (iii) Tonificar e modelar as pernas, ancas e glúteos; (iv) Ganhar força nas pernas e resistência muscular sem aumentar muito o volume; (v) Libertar endorfinas para ajudar a libertar o *stress*.

Após experimentar esta aula, conferi que consiste numa aula de bicicletas como o Spinning, no entanto, a grande diferença entre ambas é que o RPM é uma aula pré-coreografada. Esta incide maioritariamente na vertente cardiovascular, mas trabalha também a resistência muscular dos membros inferiores, tem muitas variações de intensidades, e não se limita a ser uma aula de intensidade constante e de longa duração. É um treino intervalado, que segundo os estudos mais recentes permitem maiores e melhores resultados ao nível da perda de gordura e do treino cardiorespiratório. A intensidade é regulada por cada indivíduo, através do regulador de carga da bicicleta estacionária. Os aumentos de intensidade apesar de estarem estruturados na coreografia da aula são sempre regulados pelos indivíduos que participam na aula.

2.6.2. BODY BALANCE

O Body Balance é uma aula que mistura exercícios de Yoga, Pilates e Tai-Chi, que ajudam a melhorar a flexibilidade, a força e deixa-nos com uma sensação de calma e focado. Uma respiração controlada, alto nível de concentração, movimentos e posturas cuidadosamente estruturadas em sintonia com a música criam um treino holístico que

coloca o corpo num estado de harmonia e equilíbrio. É uma aula de baixa intensidade com uma duração de 55 minutos, e com um gasto calórico médio de 390 Kcal. Os principais benefícios desta aula são: (i) Melhorar a flexibilidade articular e amplitude de movimento; (ii) Aumentar a força do core; (iii) Melhorar a função cardiorrespiratória; (iv) Melhorar a coordenação e agilidade; (v) Queimar calorias; (vi) Reduzir os seus níveis de *stress*; (vii) Proporcionar uma sensação duradoura de bem-estar e calma; (viii) Focar a sua mente e elevar o nível de consciência através do controlo da respiração.

Durante a aula, foi possível notar que as diferentes disciplinas que compõe esta aula, como o Yoga, o Pilates e o Tai-Chi, têm uma faixa específica onde se realizam exercícios típicos dessas modalidades. É uma aula de baixa intensidade e constante. As pessoas que frequentam esta aula procuram normalmente o equilíbrio corporal, melhorar a flexibilidade, fazer esquecer os problemas diários através da libertação do *stress* e ficar com uma sensação de bem-estar. A parte final da aula é dedicada ao Yoga. Os últimos 10 minutos são passados em meditação, onde é elevada a sensação de calma e bem-estar através do controlo da respiração, permitindo que as pessoas consigam desligar-se do mundo exterior e voltar a atenção para si.

2.6.3. BODY COMBAT

O Body Combat é uma aula que combina movimentos de várias disciplinas de defesa pessoal, como o Karaté, o Boxe ou Taekwondo. É uma atividade cardiovascular, com o objetivo de queimar gorduras e proporcionar um alívio do *stress*. O Body Combat é um programa ferozmente energético que é inspirado nas artes marciais e utiliza movimentos de uma grande variedade de disciplinas de combate. Acompanhado por música motivadora e instrutores excepcionais, utiliza socos, golpes, pontapés e katas para lutar contra as calorias em excesso e alcançar um nível superior de condição cardiorrespiratória. É uma aula de cardio inspirada em Artes Marciais de alta intensidade com uma duração de 55 minutos e com um gasto calórico médio de 737 Kcal. Os principais benefícios desta aula são: (i) Melhorar a função cardiorrespiratória e reduzir o risco de doença cardiovascular; (ii) Tonificar e dar forma aos grupos musculares específicos; (iii) Queimar calorias para obter um corpo mais elegante; (iv) Melhorar a coordenação e agilidade; (v) Melhorar a saúde e densidade óssea; (vi) Melhorar a postura, a força e a estabilidade a nível do core; (vii) Aumentar a autoconfiança.

É uma aula exigente a nível cardiovascular, é também uma aula em que os movimentos e combinações realizadas exigem bastante coordenação e alguma agilidade por parte dos seus praticantes. Após experimentar esta aula, verifiquei que a mesma ajuda as pessoas a libertarem-se, a aumentar a autoconfiança. É basicamente uma forma divertida de queimar calorias, realizando um treino cardiovascular eficaz sem a utilização de material específico.

2.6.4. BODY PUMP

O Body Pump é uma aula que utiliza pesos e barras com coreografias ritmadas que visam a tonificação muscular e a queima de calorias. É uma aula original de treino com pesos que fortalece e tonifica todo o corpo. Este treino de 60 minutos trabalha todos os principais grupos musculares através dos melhores exercícios da musculação, como os agachamentos, os presses, os levantamentos e os curls. Excelente música, instrutores sensacionais e a sua própria escolha de pesos inspiram a alcançar os resultados procurados de forma muito rápida. É uma aula de resistência muscular com a utilização de pesos com uma intensidade moderada a alta, com uma duração de 60 minutos e um gasto calórico médio de 560 Kcal. Os principais benefícios são: (i) Aumentar a força e resistência muscular; (ii) Melhorar a condição física geral; (iii) Dar forma e tonificar os músculos; (iv) Melhorar a densidade óssea; (v) Proporcionar uma sensação de sucesso.

O Body Pump é uma aula pré-coreografada, que utiliza cargas externas para a realização de trabalho muscular, com o objetivo dos seus praticantes atingirem a tonificação muscular. A intensidade é regulada através do peso colocado na barra, sendo o instrutor dá dicas sobre o peso a utilizar durante todas as faixas. Constatei que, o número de repetições realizadas é muito elevado, o que leva os músculos à exaustão. Existe uma faixa para cada um dos principais grupos musculares, sendo utilizados os movimentos básicos da musculação. Após esta aula, senti que a exigência colocada pela mesma fez com que depois de terminada a aula continuasse a transpirar. Sinal de que o efeito pós-exercício da aula, faz com que os seus praticantes continuem a queimar calorias mesmo depois de terminada.

2.6.5. GRIT SERIES

A aula Grit Series são três programas exclusivos de treino intervalado de alta intensidade que elevam os níveis de energia para além dos limites. Com 30 minutos de

duração, o Grit vai acelerar o metabolismo e melhorar a condição física. O treino intervalado de alta intensidade (HIIT) é a forma mais rápida de ficar em forma e uma das maiores tendências atuais no mundo do Fitness. Este está dividido em 3 programas, o Grit Strength (Grit Força), o Grit Plyo (Grit Pliométrico), e o Grit Cardio (Grit Cardiovascular).

O grit força utiliza a barra, os discos e um step de forma a potenciar a força e o aumento da massa muscular. Requisita os principais grupos musculares, permite a tonificação e a definição muscular, aumenta o metabolismo, levando o corpo a queimar mais massa gorda nas horas seguintes ao treino. Estimula a produção da hormona de crescimento, que reduz a gordura e ajuda a desenvolver massa muscular magra. O programa grit força, foi uma aula bastante exigente, constituída por diferentes circuitos e exercícios para os grandes grupos musculares. Verifiquei, que a intensidade é sempre a mais elevada possível, exigindo que os seus praticantes alcancem o seu limite físico e mental. Na minha opinião, é uma aula extremamente exigente e indicada para quem gosta de desafios e quer alcançar resultados rapidamente. Os seus praticantes irão certamente alcançar a fadiga muscular, devido à exigência do treino. Este método de treino é baseado no treino intervalado, com um tempo de trabalho seguido de um tempo de descanso.

O grit pliométrico baseia-se nos princípios da pliometria, utiliza um step para aumentar a potência, velocidade e força das pernas. Isso ajuda a obter um corpo ágil, atlético e forte através de um treino de potência e agilidade. Melhora também a resistência muscular, aumenta a energia e prepara para uma competição ou evento desportivo. O Grit pliométrico utiliza o step e discos, com movimentos explosivos num treino intervalado. Senti que de todos os programas das grit series, o grit pliométrico é o mais exigente devido às características do treino pliométrico. Sendo sem dúvida indicado, para desportistas que queiram melhorar as suas performances nas respetivas modalidades. É um treino que exige o máximo dos praticantes, levando-os à exaustão.

O grit cardiovascular não utiliza material, apenas o peso do corpo para realizar exercícios de alto impacto. Aumenta rapidamente a capacidade atlética, maximiza o gasto calórico durante o treino e contribui para um maior consumo de calorias nas horas seguintes ao exercício. Este programa está cientificamente comprovado, que proporciona resultados rapidamente. O grit cardio é um treino de alto impacto, exigindo muito da capacidade cardiovascular dos seus praticantes. Durante a aula, senti que a exigência é igualmente alta, tal como nos outros dois programas. Aumenta consideravelmente o ritmo

cardíaco, que resulta também num aumento do consumo de oxigénio durante e após o exercício.

2.6.6. SPINNING

O spinning é uma aula de ciclismo, realizada em grupo, que utiliza uma bicicleta estacionária e permite a regulação da resistência da bicicleta, adequando assim o nível de treino à capacidade do praticante. Tem por objetivos, melhorar a capacidade aeróbia, fortalecer os membros inferiores e um gasto calórico elevado. É inevitável, uma comparação entre o spinning e o rpm, visto serem ambas aulas em grupo com a utilização de bicicletas estacionárias. No entanto, a principal diferença entre ambas é que o rpm é uma aula pré-coreografada, enquanto o spinning é uma aula montada pelo professor, desde a escolha das músicas, às características das faixas, etc. É uma aula de estilo livre, ou seja, a aula será diferente de instrutor para instrutor. A aula experimentada baseou-se na simulação de subidas, acompanhada com aumentos de carga, de forma a aumentar também a intensidade. Foi um treino de intensidade mais constante, se compararmos à aula de rpm.

2.6.7. BOXE

A aula de Boxe consiste em utilizar as metodologias do treino do Boxe para melhorar a condição física, o equilíbrio, a coordenação, a resistência e a força muscular, levando a uma diminuição dos níveis de *stress* e ansiedade. É uma aula de grupo de estilo livre, onde há simulação de combates, com os praticantes agrupados em pares a realizarem combinações com os punhos. Achei uma aula bastante interessante, pois o Boxe é um desporto bastante exigente a todos os níveis. É uma aula que pode ter bastante sucesso como aula de grupo num ginásio, seja a nível de resultados, como de adesão, pois é uma excelente forma de esquecer os problemas diários. É um treino completo tanto a nível aeróbio, como anaeróbio. Envolve os grandes grupos musculares, levando os participantes a queimar um elevado número de calorias. Outra grande vantagem são os benefícios mentais e emocionais, ajudando a aumentar a autoconfiança e a libertar do *stress* diário.

2.6.8. NAVAL FIT

Esta aula foi criada com base nas tendências atuais do *fitness* e tem por objetivos proporcionar aos clientes um treino completo que potencie todas as suas capacidades condicionais e coordenativas, tornando-as funcionais para o quotidiano. A aula consistiu em três blocos de trabalho, um de treino cardiovascular, um de treino de força, e outro de treino em circuito. É uma aula criada no ginásio, com o objetivo de ser uma aula inovadora na área das aulas de grupo. Conta com uma estrutura que permite às pessoas realizarem a aula à sua intensidade, levando os participantes sempre ao seu máximo para que possam alcançar os resultados que pretendem. Durante a aula, são trabalhados todos os principais grupos musculares, garantindo uma grande queima calórica e um aumento do consumo de oxigénio durante e após a aula.

2.6.9. FITBALL

É uma aula que utiliza uma bola suíça como ferramenta essencial de trabalho. Nesta aula o treino é global, trabalhando a capacidade cardiorrespiratória, a força, a estabilidade e o equilíbrio. O treino é potenciado através de um excelente trabalho do core, isto deve-se ao facto da bola criar instabilidade durante os exercícios, recrutando bastante os músculos do core para poder manter a estabilidade e equilíbrio do corpo. O fitball pode ser utilizado em todas as idades e níveis de *fitness*, promove resistência, flexibilidade e mobilidade, promove exercícios para melhorar a postura, o equilíbrio e a coordenação. Poder ser utilizado em exercícios individuais ou de grupo, no clube ou em casa, promove movimentos funcionais do dia-a-dia. Verifiquei que há uma grande instabilidade criada pela bola e que inconscientemente o nosso corpo utiliza os grupos musculares do tronco para tentar manter a estabilidade e o equilíbrio. É uma aula bastante desafiante para os seus praticantes, pois existem muitas formas de aumentar a dificuldade dos exercícios, mas também se adequa a pessoas com uma capacidade física menor através de exercícios mais simples. Atualmente, como cada vez mais são maiores os problemas que surgem ao nível postural e dores na coluna vertebral devido a estilos de vida sedentários, esta aula, na minha opinião, é bastante indicada pois ajuda a fortalecer o tronco, levando à redução de dores na zona lombar que é normalmente causada por músculos abdominais enfraquecidos.

2.6.10. STRECHING GLOBAL ACTIVO (SGA)

É uma sessão de alongamentos realizados com a ajuda do professor, que visa a melhoria da postura corporal, a correção de desvios de coluna, a melhoria das hérnias disciais e evita as descompensações musculares. É uma aula que ajuda as pessoas a melhorar a postura e a combater as típicas dores nas costas, através de diversas posições de alongamento. Esta aula deveria ser frequentada por todas as pessoas, apesar de não ser uma aula para queimar calorias, é muito importante para evitar possíveis desvios ou desequilíbrios. As dores nas costas são problemas muito comuns em toda a população, sendo esta aula é ideal para ajudar as pessoas a combater essas dores. Durante a aula, são trabalhados os músculos responsáveis pela manutenção de uma boa postura corporal.

2.6.11. LOCALIZADA

É uma aula que visa essencialmente a tonificação muscular, com recurso a diversos aparelhos, com pesos, tubos ou elásticos. Durante esta aula, é utilizado maioritariamente o peso corporal e os aparelhos referidos anteriormente para realizar os exercícios. É mais frequentada por elementos do sexo feminino, trabalhando os principais grupos musculares. São aulas elaboradas de acordo com as necessidades e exigências do público feminino, em que os membros inferiores são mais trabalhados e todo o esforço visa a definição.

2.6.12. ZUMBA

É um programa de baixo impacto com ritmos fáceis de seguir. Uma aula de dança e de atividade física, que faz as pessoas se sentirem revigoradas e onde a diversão é a palavra de ordem. Uma aula de *fitness* dançada, inspirada em movimentos e músicas latinas e internacionais que criam um ambiente dinâmico, excitante e efetivo. O Zumba integra alguns princípios básicos de aeróbica, treino intervalado e de resistência, maximizando a queima de calorias, os benefícios cardiovasculares e com tonificação total do corpo. É uma aula onde as pessoas dançam, segundo os passos do instrutor(a), onde há diversão acima de tudo. O princípio é divertir-se enquanto pratica atividade física. Nesta aula, a maioria dos participantes são do sexo feminino, muito provavelmente por se tratar de uma aula de dança.

2.7. Colaboração Circuito Bio-Saudável UMA

Ao longo do período de estágio, houve a oportunidade de colaborar na elaboração das instruções de utilização (Anexo II) do Circuito Bio-Saudável da Quinta de São Roque, espaço esse pertencente à Universidade da Madeira. Foram realizadas algumas pesquisas sobre outros circuitos existentes a nível nacional, com o objetivo de averiguar que tipo de instruções eram utilizadas. Já existem parques deste género em diversos locais do país, como em Oeiras, na Nazaré, em Vila do Conde, em Ponte de Lima, em Barcelos, em Santiago do Cacém, em Monção, em Machico, entre outros.

Os circuitos Bio-Saudáveis são espaços verdes, localizados nos centros urbanos e compostos por diferentes equipamentos para o exercício físico, que permitem à população idosa a manutenção e treino da sua condição física. São uma oportunidade para promover o bem-estar e saúde na terceira idade, melhorando a qualidade de vida, proporcionando também locais de encontro, bem como contribuir para a preservação das zonas verdes municipais (Aparicio, 2008).

Os circuitos bio-saudáveis constituem uma iniciativa recente com o objetivo de responder às necessidades da população idosa e promover a atividade física nesta faixa etária. Definem-se como espaços verdes dotados de equipamentos para a realização de exercício físico, cuja utilização resulta em inúmeros benefícios, não só a nível físico, mas também social e económico (Bettencourt, 2011).

Em suma, os circuitos bio-saudáveis são um conjunto de máquinas que permitem realizar diferentes exercícios físicos de forma divertida para pessoas de todas as idades, tanto em parques e zonas públicas como em espaços privados, fomentando a relação social. Para elaborar as instruções de utilização foram consultadas as recomendações da OMS e do ACSM, verificou-se que as pessoas devem dedicar cerca de 30 minutos diários em atividade física moderada para obter benefícios de saúde. Juntamente com as instruções foram elaboradas algumas orientações para que as pessoas que frequentem o circuito possam utilizar os aparelhos de forma segura e eficiente.

Foram preparadas instruções para cada uma das máquinas existentes no circuito, onde é explicado de forma detalhada a forma de utilização dos aparelhos. Nessas instruções são também incluídas as funções de cada uma das máquinas, para que as pessoas possam saber que grupos musculares estão a trabalhar. Aconselha-se as pessoas a executar entre 8 a 20 repetições em cada um dos exercícios, sendo que quem está a

iniciar deve realizar apenas 1 série por aparelho e depois ir aumentando progressivamente até atingir as 3 séries por máquina. O objetivo é que as pessoas caminhem entre as estações, mas para aqueles que se sentem preparados também é possível realizar uma corrida ligeira.

**3. RESULTADO DAS
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

3. RESULTADO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Terminado o estágio curricular, é essencial analisar as experiências vividas ao longo deste período. O resultado é fundamentado na superação das dificuldades sentidas e das competências adquiridas/desenvolvidas durante o estágio. É também de extrema importância analisar as dificuldades sentidas e de que forma poderão ser ultrapassadas no futuro.

3.1. Dificuldades e Aspectos a melhorar

- Uma das tarefas desempenhadas na sala de exercício foi a explicação dos exercícios. Neste ponto senti algumas dificuldades, pois não sabia quais os aspectos importantes a abordar durante uma explicação. A resolução para esta dificuldade, passou por observar as explicações de outros instrutores e a consultar bibliografia especializada.
- A abordagem aos clientes foi uma das situações em que senti maiores dificuldades. Apesar de ter sentido melhorias ao longo do estágio, sinto que é um aspecto onde posso melhorar muito mais.
- A comunicação com os utentes é outro ponto onde foram sentidas algumas dificuldades. É necessário melhorar o aspecto social, para conseguir ultrapassar este obstáculo é necessário insistir na abordagem e comunicação com as pessoas.
- Um instrutor de musculação e cardiofitness deve ser criativo, dinâmico, proactivo, capaz de se adaptar. A criatividade e a capacidade de adaptação são aspectos que irei melhorar com a experiência. Sinto que devo ser mais proactivo e dinâmico, o que irá permitir uma melhoria nos aspectos sociais abordados anteriormente.
- Os aspectos técnicos são fundamentais para a competência de um profissional da área do exercício. Desenvolvi competências que adquiri ao longo do Mestrado em Atividade Física e Desporto, mais concretamente na área da prescrição do exercício. O ponto em que sinto que posso melhorar é na capacidade de adaptar os exercícios aos diversos contextos.

3.2. Competências Adquiridas/Desenvolvidas

O estágio constitui uma unidade curricular orientada para a aquisição e consolidação de competências. Tem como objetivo colocar em prática muitos dos conhecimentos adquiridos durante o Mestrado em Atividade Física e Desporto, bem como, preparar o discente para as futuras atividades profissionais. As diferentes tarefas desempenhadas possibilitaram a aquisição de novas competências e o desenvolvimento das anteriormente adquiridas. Na tabela 3 podemos verificar as competências adquiridas/desenvolvidas ao longo do estágio curricular.

Tabela 3 - Competências Adquiridas/Desenvolvidas

Sociais	Técnicas
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento interpessoal; • Comunicação oral; • Capacidade de argumentação; • Espírito de equipa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prescrição do Exercício; • Conhecimento Técnico; • Apreciação de planos de treino; • Capacidade de adaptação a diferentes contextos; • Aconselhamento.
Atitudes	Outras
<ul style="list-style-type: none"> • Criatividade; • Pro-atividade; • Tomada de decisão; • Ouvir mais que falar; • Responsabilidade; • Exigência de qualidade e eficiência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentido de organização; • Aptidão e gosto por uma aprendizagem contínua; • Gosto pela área do <i>fitness</i>; • Disciplina.

4. CONCLUSÕES

4. CONCLUSÕES

A realização deste estágio curricular foi bastante benéfica para o meu desenvolvimento pessoal, profissional e social. De todas as competências adquiridas, gostaria de destacar a capacidade de superar as dificuldades. Esta merece ser evidenciada, pois em todas as fases do estágio, houve a exigência de ultrapassar barreiras para que os objetivos do estágio fossem atingidos. Apesar de durante a minha formação académica não ter estado em contato com a área do *fitness*, senti que a minha formação permitiu-me uma rápida adaptação ao contexto dos ginásios e *health-clubs*.

As unidades curriculares relacionadas com a prescrição do exercício proporcionaram uma boa base para futuramente ingressar nesta área. As funções desempenhadas ao longo deste ano letivo foram bastante enriquecedoras, pois permitiram a aplicação de conhecimentos adquiridos na minha formação académica de base (i.e. Prescrição do Exercício, Fisiologia do Exercício), e por outro lado, aplicar conhecimentos adquiridos fora do contexto académico. Esta experiência permitiu-me perceber que nesta área o estudo deve ser constante, pois nunca temos conhecimento de todos os problemas e patologias existentes. É da competência do profissional do exercício, ser capaz de adaptar a prescrição de acordo com as necessidades e características das pessoas.

As fases por que passei ao longo do estágio permitiram estar em contato com todas as vertentes existentes no ginásio. Desde a receção, ao treino, à observação de treinos, à prescrição do exercício, à interação com os utentes e às aulas de grupo. A minha evolução ao longo deste processo foi notória, visto que adquiri muitos conhecimentos relacionados com a área do *fitness*. Fazer a transição da teoria para a prática, foi também fundamental, pois permitiu desempenhar com eficiência todas as tarefas que me foram exigidas ao longo do estágio. A meu ver, de tudo o que foi alcançado, o que me deu maior satisfação foi sem dúvida, sentir que fazia parte da grande equipa de instrutores do ginásio. Saliento que foi um grande privilégio ter realizado o estágio neste local. O meu contentamento prende-se pelo facto de este relatório evidenciar que o trabalho que desenvolvi na empresa AquaGym estar associado a muitos conhecimentos adquiridos na minha formação académica de base.

No início da minha formação académica, não tinha bem definido em que área gostaria de trabalhar. Após a licenciatura em Educação Física e Desporto, concluí que o meu gosto e apetência estavam mais ligadas à área da atividade física e desporto, e não

ao ensino da educação física. Foi por isso que decidi ingressar no mestrado em Atividade Física e Desporto. Ao longo deste, fui tendo contato com várias unidades curriculares ligadas à prescrição do exercício, que me motivaram a realizar o estágio num ginásio. O principal motivo para tal decisão, foi para que pudesse colocar em prática todos os conhecimentos adquiridos ao longo do meu percurso académico, mas também para poder inserir-me neste mercado de trabalho. Com a conclusão deste estágio, perspectiva-se para um futuro muito próximo, o meu ingresso nesta instituição, visto ter sido contactado para tal.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aparício, E. (2008). Actividad física en la tercera edad: los parques geriátricos. *Efdeportes – Revista digital*. Buenos Aires. Retirado a 19 de Fevereiro de 2014 de: <http://www.efdeportes.com/efd124/actividad-fisica-en-la-tercera-edad-los-parques-geriatricos.htm>
- Baechle, T. & Earle, R. (2008). *Essentials of Strength Training and Conditioning*. (Third Edition. ed.): National Strength and Conditioning Association. Human Kinetics. 656 p.
- Bettencourt, L. (2011). Parques Geriátricos: Percepções e práticas dos idosos. Dissertação de Mestrado. Secção Autónoma das Ciências da Saúde. Universidade de Aveiro.
- Clark, M., Lucett, S., Sutton, B. (2012). *NASM Essentials of Personal Fitness Training*. (Fourth Edition. Ed.): National Academy of Sports Medicine. Lippincott Williams & Wilkins. 624p.
- Correia, P. (2007). Anatomofisiologia. Tomo II. Função neuromuscular. Lisboa FMH.
- Caldeira, S. (2006). Retenção de Clientes. In A. Sacavém, & A. Correia, *Manual de Fitness & Marketing* (pp. 165 - 184). Lisboa: Visão e Contextos.
- Delavier, F. (2005). *Strength Training Anatomy* (2nd edition). Human Kinetics. P.144.
- Heyward, V. (2006) *Advanced Fitness Assessment & Exercise Prescription* (5th edition). Human Kinetics, Champaign.
- Howley, E.T., Franks, B.D. (2007). *Fitness Professional's Handbook* (5th Edition). Human Kinetics, Champaign.
- Kravitz, L. (2011). *Reducing sedentary behaviors: sitting less and moving more*. Retirado a 5 de Agosto de 2013 de: <http://www.acsm.org/docs/brochures/reducing-sedentary-behaviors-sitting-less-and-moving-more.pdf>

- Powers, S., Howley, E. (2000) *Fisiologia do Exercício - Teoria e Aplicação ao Condicionamento e ao Desempenho*. 3ª Edição.
- Ratamess, N. (2012). *ACSM's Foundations of Strength Training and Conditioning*. American College of Sports Medicine. Lippincott Williams & Wilkins. 500p.
- Sacavém, A., & Correia, A. (2006). A Indústria do Wellness. In A. Correia, A. Sacavém, & C. Colaço, *Manual de Fitness & Marketing - Para a Competitividade dos Ginásios e Health Clubs* (pp. 55-66). Lisboa: Visão e Contextos.
- Schuenke MD, Mikat RP, McBride JM. (2002). Effect of an acute period of resistance exercise on excess post-exercise oxygen consumption: implications for body mass management. *European Journal of Applied Physiology*. 2002 Mar; 86(5):411-7. Epub 2002 Jan 29.
- Tavares, C. (2009). *O Treino da Força para todos*. Manz Produções.
- Tavares, C., Raposo, F., & Marques, R. (2010). *Prescrição do Exercício em Health Club*. Manz Produções.
- Thornton MK, Potteiger JA. (2002). Effects of resistance exercise bouts of different intensities but equal work on EPOC. *Med Sci Sports Exerc*. 2002 Apr; 34(4):715-22.

6. ANEXOS

6. ANEXOS

ANEXO I – Distribuição das Tarefas do Estágio

PERÍODO DE TEMPO	TAREFA	OBJECTIVO
16/9 A 16/11	<ul style="list-style-type: none"> • Treinar na sala de exercício; • Trabalhar na receção do AquaGym; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os diferentes aparelhos da sala de exercício; • Saber usar os aparelhos corretamente; • Identificar para que grupo muscular o aparelho está preparado para treinar; • Conhecer os diferentes tipos de treino; • Sentir os efeitos do treino no corpo; • Conhecer os diferentes serviços do AquaGym; • Compreender a dinâmica da receção; • Conhecer as estratégias de marketing usadas na instituição.
17/11 A 17/12	<ul style="list-style-type: none"> • Observação da dinâmica da sala de exercício e análise dos Planos de treino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar os processos de treino dos Clientes; • Acompanhar os instrutores na sua dinâmica na sala; • Analisar os Planos de treino dos utentes e tirar dúvidas e pedir esclarecimentos sobre os mesmos.
17/01 A 17/04	<ul style="list-style-type: none"> • Intervenção e trabalho na sala de exercício. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprender e compreender as técnicas de execução; • Compreender as metodologias de treino, da anatomia biomecânica e fisiologia em prática; • Compreender a prescrição dos exercícios e programas; • Interagir com os utentes; • Aconselhar serviços extra a sala de exercício e vendas de PT.
18/04 A 18/05	<ul style="list-style-type: none"> • Observar e fazer as aulas de Grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar as várias aulas e modalidades presentes no horário das aulas de grupo do AquaGym; • Experimentar todas as modalidades.

ANEXO II – Colaboração Circuito Bio-Saudável

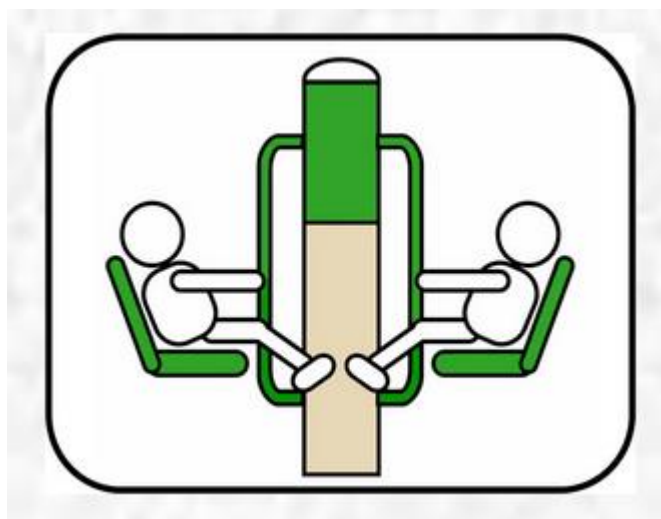
Recomendações

As recomendações da OMS e do ACSM demonstram que as pessoas devem dedicar 150 minutos por semana (30 minutos por dia) em atividade física moderada para obterem benefícios de saúde. Este tempo deve aumentado para benefícios adicionais serem obtidos. Para fazer isto, a intensidade, a frequência e a duração da atividade devem ser aumentadas.

Orientações

- Para evitar lesões e desequilíbrios deve executar o movimento devagar e de forma contínua e controlada. Mantendo um padrão de respiração normal, e não sustendo a respiração durante a execução dos exercícios.
- Não deverá realizar os exercícios durante períodos agudos de dor ou inflamação muscular e articular.
- A progressão irá depender do estado geral de saúde. Comece por se manter durante 10 minutos contínuos. Aumente progressivamente até alcançar o objetivo de 30 minutos por sessão de treino. Para aumentar a intensidade, aumente a frequência do movimento, executando o exercício mais rapidamente.
- Para evitar lesões e aumentar a segurança, deve aumentar primeiro a duração do exercício e só depois a intensidade.
- Deve executar os exercícios na amplitude máxima sem causar dor ou desconforto.

Em seguida, apresentamos as instruções e funções de cada um dos aparelhos que compõem o circuito Bio-Saudável da Quinta de São Roque. Na estação 1 temos a máquina Squat Push, desenhada para trabalhar o trem inferior. Na estação 2, temos a máquina Rowing, para a parte superior do corpo. Na estação 3, temos as máquinas Power Push e Pull Down Challenger, ambas para o trem superior. Na estação 4, temos a Health Walker e o Mini Ski, para o trem inferior com incidência na componente cardiovascular. Na estação 5, existe a máquina Warm Up e Sky Stepper, com vista a melhorar a mobilidade do trem inferior. Na estação 6, temos o Flat Walker e o Leg Stretch, nesta estação encontramos uma máquina para auxiliar no alongamento do trem inferior. Por fim, a estação 7 contém o Big Turning Wheels e o Back Massage, para melhorar a mobilidade das articulações do trem superior e relaxar os músculos das costas respetivamente.

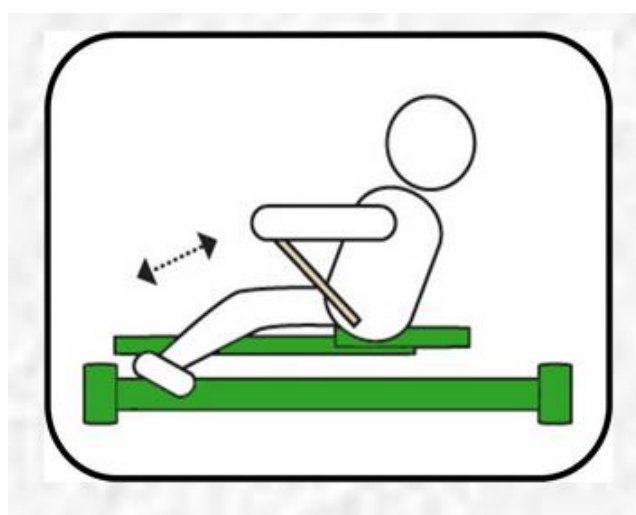


Instruções:

Sentado na cadeira, apoie os pés e empurre, levantando o corpo lentamente.

Funções:

Trabalha e reforça os quadricípites, glúteos e gêmeos. Aumenta a flexibilidade e força das pernas.

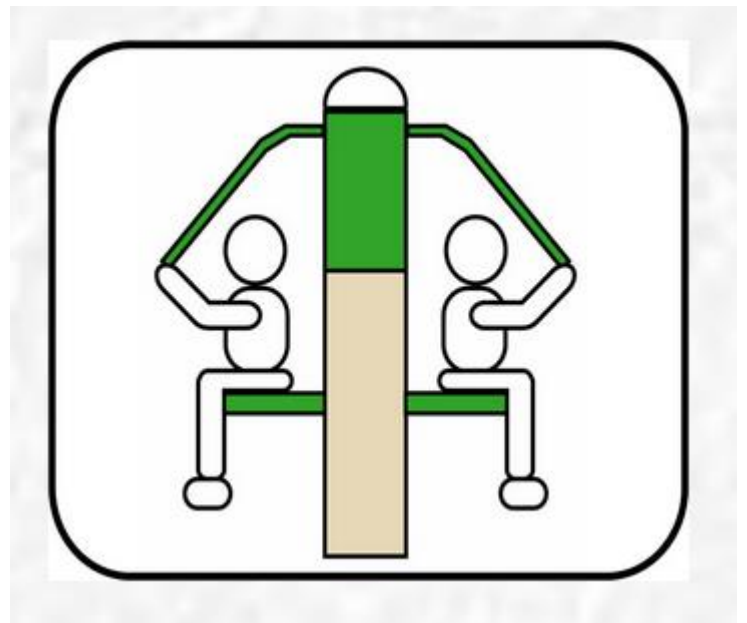
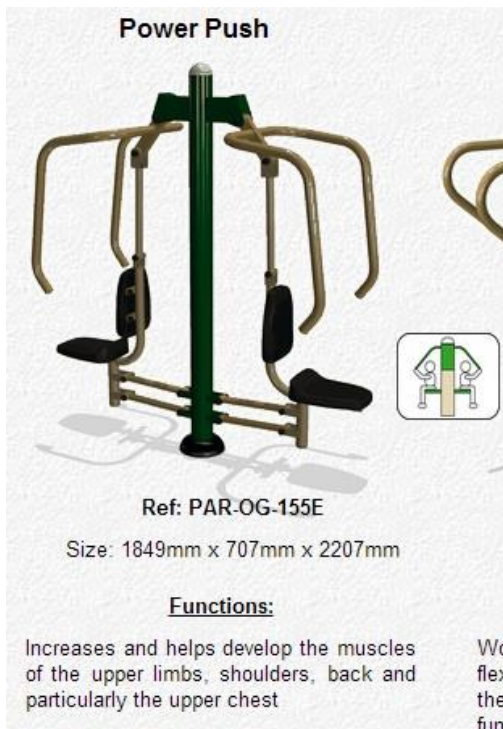


Instruções:

Sentado na cadeira, apoie os pés e puxe lentamente até a flexão completa dos braços.

Funções:

Tem como função fortalecer as costas, o peito, os bicípites, os tricípites e o abdómen. Aumenta a força muscular, é das máquinas mais completas.

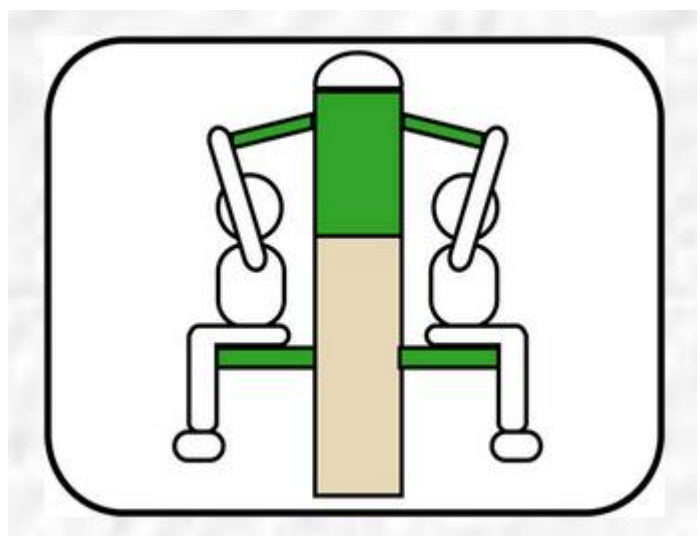
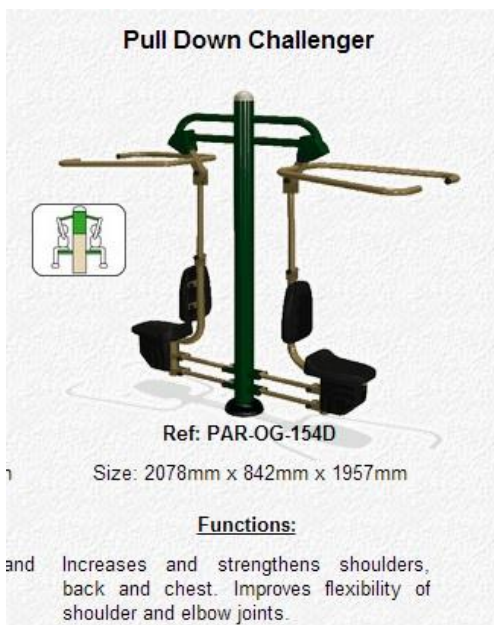


Instruções:

Sentado na cadeira, segure os apoios com ambas as mãos e empurre lentamente até a total extensão dos braços.

Funções:

Aumenta e ajuda a desenvolver os músculos dos membros superiores, ombros, costas e particularmente o peitoral.

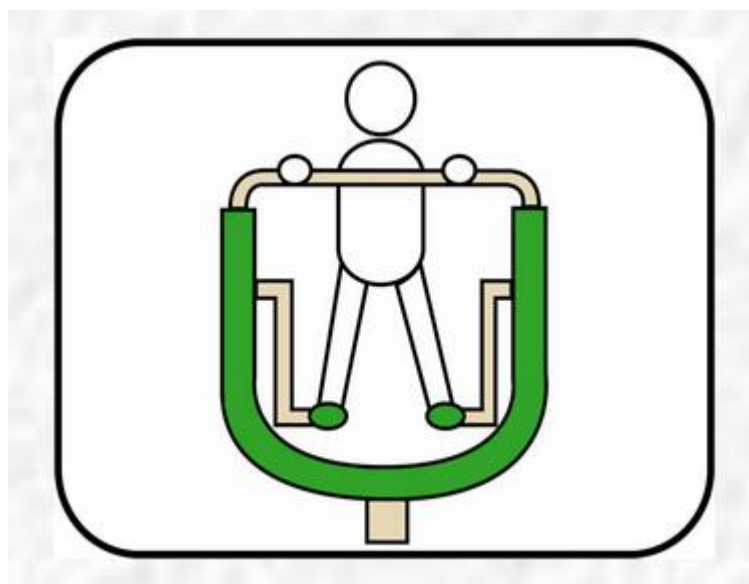


Instruções:

Sentado na cadeira, segure os apoios com ambas as mãos e puxe lentamente até a total flexão dos braços.

Funções:

Aumenta e fortalece os ombros, as costas e peito. Aumenta a flexibilidade dos ombros e das articulações dos cotovelos.

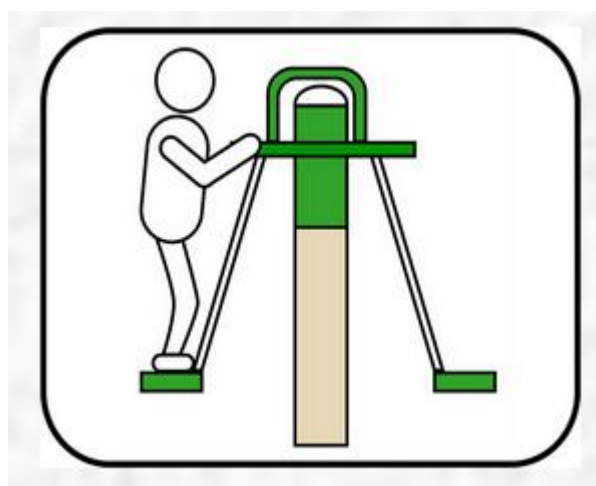


Instruções:

Coloque os pés nos apoios, as mãos na barra, e mova as pernas em sentido de marcha, como se estivesse a caminhar.

Funções:

Aumenta a flexibilidade dos membros inferiores. Fortalece os quadricíptes, gêmeos e glúteos. Melhora a função cardíaca e pulmonar.



Instruções:

Em cima da plataforma, segure firmemente os apoios com as mãos. Balance as pernas para ambos os lados. Por precaução, não realize este exercício de forma violenta.

Funções:

Trabalha a coluna e anca. Aumenta e fortalece a função cardiovascular.



Instruções:

Sentado no banco, agarre os pedais superiores com as duas mãos, e empurre os pedais inferiores ao mesmo tempo que os superiores.

Funções:

Estimula o movimento articular dos braços, quadril, joelhos e tornozelos, melhorando a mobilidade do trem inferior

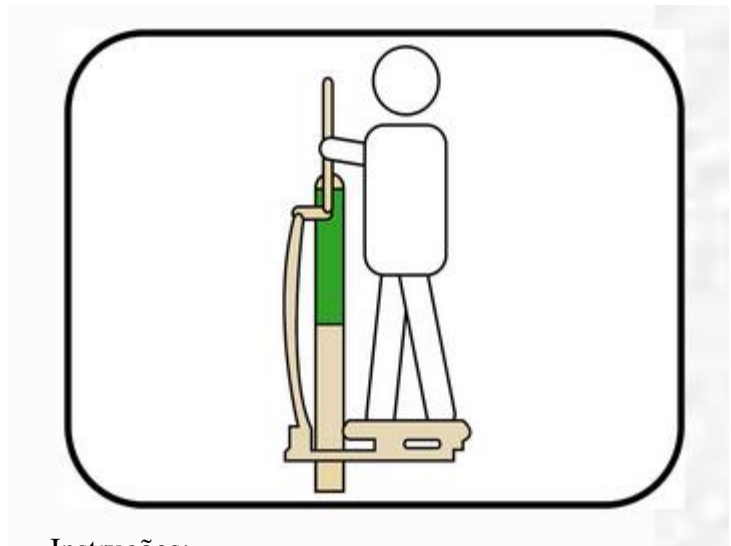


Instruções:

Coloque os pés e as mãos nos apoios, e mova as pernas em sentido de marcha, como se estivesse a caminhar.

Funções:

Trabalha e fortalece toda a parte inferior do corpo. Melhora a flexibilidade das ancas e coluna vertebral.

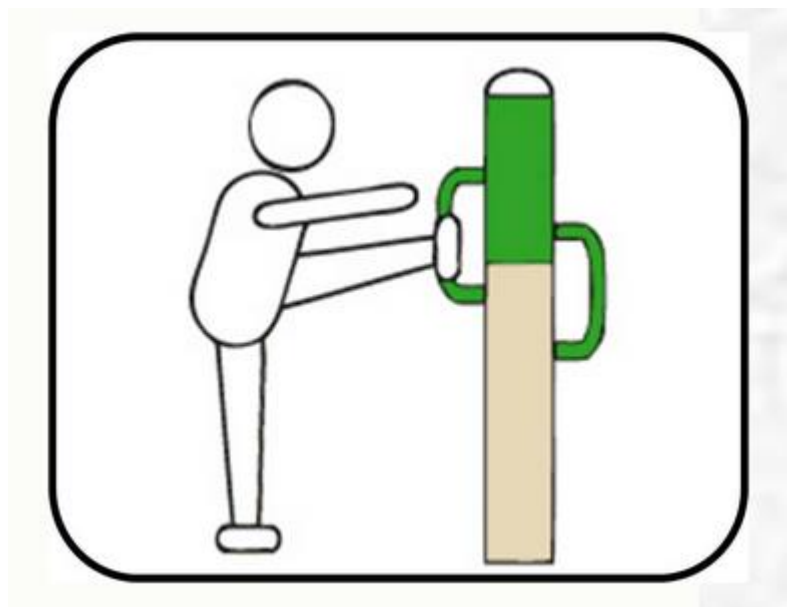


Instruções:

Coloque os pés e as mãos nos apoios, e mova as pernas em sentido de marcha, como se estivesse a caminhar.

Funções:

Trabalha e fortalece toda a parte inferior do corpo. Melhora a flexibilidade das ancas e coluna vertebral.

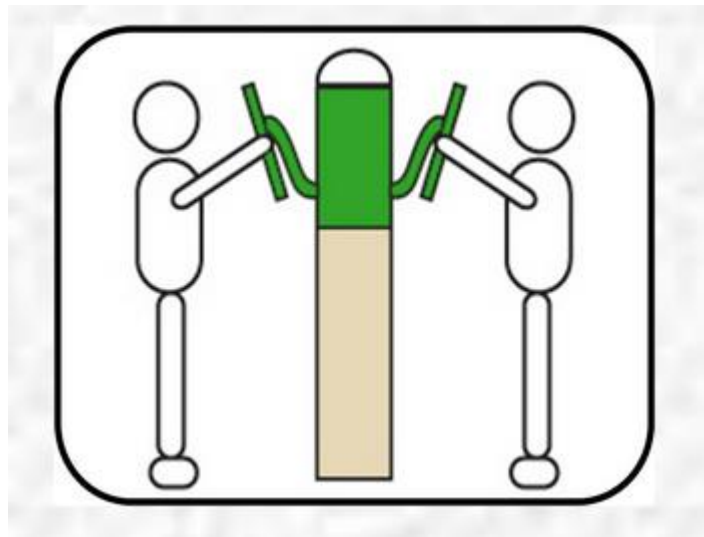
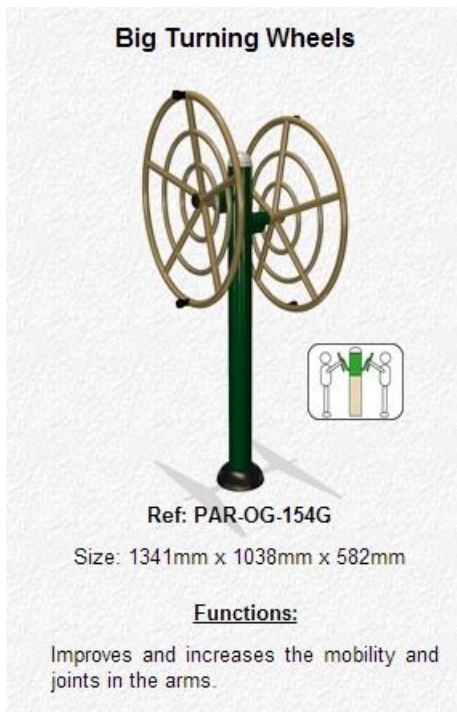


Instruções:

Coloque as pernas sobre a barra de acordo com a sua altura e incline-se para a frente. Exercer pressão das pernas para a frente ou para os lados.

Funções:

Alonga os membros inferiores e ajuda na flexibilidade. Ajuda a reduzir a fadiga.

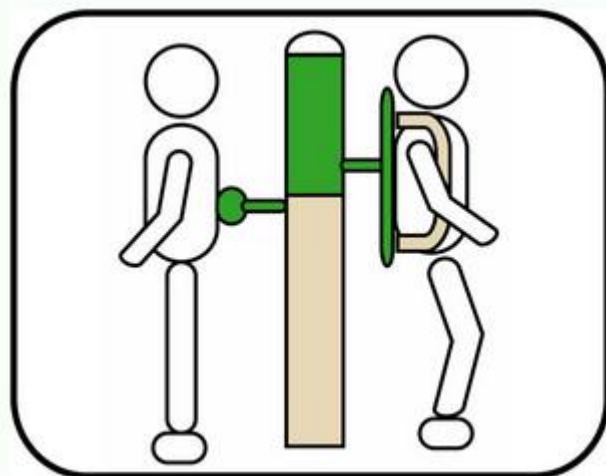


Instruções:

Coloque as mãos nos apoios e gire simultaneamente no sentido dos ponteiros do relógio e ao contrário.

Funções:

Melhora e aumenta a mobilidade das articulações dos membros superiores.



Instruções:

Coloque o suporte sobre a coluna de massagem e realize um movimento lento, vertical ou horizontal. Adequado para pessoas de avançada idade.

Funções:

Relaxa e estimula os músculos das ancas e costas. Melhora a fadiga física e o sistema nervoso.

ANEXO III – Exemplos de Planos, Movimentos e Eixos



Figura 1 - Plano Frontal



Figura 2 - Plano Sagital



Figura 3 - Plano Transverso

Tabela 1 - Planos, Movimentos e Eixos

Plano	Movimento	Eixo	Exemplo
Frontal	Adução/Abdução Flexão Lateral Eversão/Inversão	Antero-Posterior	Elevação Lateral Adução/Abdução de pernas
Sagital	Flexão/Extensão	Mediolateral	Extensão de Braço (Bicípite) Extensão de Braço (Tricípite) Agachamento Andar/Correr Saltos Verticais Subir escadas
Transverso	Rotação Interna/Externa Rotação à Esquerda/Direita Adução/Abdução Horizontal	Longitudinal	Rotação de Tronco Lançamentos Batimentos

ANEXO IV – Exemplos de Exercícios do Treino de Força

Abdominal



Crunch			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principal Músculo Envolvido
<ul style="list-style-type: none"> • Deitado num tapete de barriga para cima. • Joelhos fletidos, e aproximar os calcanhares das nádegas. • Colocar as mãos atrás do pescoço, apoiando-o para que não seja criada tensão na coluna cervical. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fletir o pescoço para mover o queixo em direção ao peito. • Manter os pés, nádegas, e lombar retos e estáticos no tapete, fletir o tronco para a frente até as omoplatas saírem do chão. • Durante esta fase deve expirar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenrolar o tronco para trás para a posição inicial. • Manter sempre os pés, nádegas, lombar e braços na mesma posição. • Durante esta fase deve inspirar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reto Abdominal



Crunch (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principal Músculo Envolvido
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se no banco, coloque os pés nos suportes. • Pressione as almofadas contra a parte superior do peito. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantendo as almofadas apoiadas, fletir o tronco para a frente até que os cotovelos fiquem ao lado dos joelhos. • Manter os pés sempre apoiados. • Nesta fase deve expirar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenrolar o tronco para trás para a posição inicial. • Manter sempre os pés apoiados, e as almofadas junto a parte superior do peito. • Nesta fase deve inspirar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reto Abdominal

Bicípite



Flexão de Braços (Máquina - Puxador)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Agarre a barra em supinação. • A pega deve ser à largura dos ombros, para que os braços toquem nos lados do tronco. • Mantenha-se numa posição ereta, com os pés à largura dos ombros, e os joelhos ligeiramente fletidos. • Descanse a barra na parte da frente das coxas, com os cotovelos totalmente estendidos. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexione os cotovelos até que a barra esteja perto dos ombros. • Mantenha o tronco ereto e a parte superior dos braços imóvel. • Não balance o corpo para trás. • Deve expirar nesta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixe a barra até a extensão total dos cotovelos. • Mantendo o tronco e os joelhos sempre na mesma posição. • Não impulse a barra nas coxas durante as repetições. • Deve inspirar nesta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bicípite Braquial



Flexão de Braços Martelo c/Halteres

Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Agarre os halteres com uma pega neutra. • Mantenha-se numa posição ereta, com os pés à largura dos ombros, e os joelhos ligeiramente fletidos. • Posicione os halteres ao lado das coxas, com os cotovelos totalmente estendidos. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantendo os halteres com uma pega neutra, flexione os cotovelos até que os halteres fiquem perto dos ombros. • Mantenha o tronco ereto e a parte superior dos braços imóvel. • Não balance o corpo para trás. • Expire durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixe os halteres até a extensão total dos cotovelos. • Mantenha os halteres sempre com uma pega neutra. • Mantendo o tronco e os joelhos sempre na mesma posição. • Inspire durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bicípites Braquiais

Costas



Puxador Dorsal Vertical (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Agarre a barra com uma pega aberta e em pronação. • A pega deve ser maior que a largura dos ombros. • Sentado, de frente para a máquina. • Colocar as pernas por baixo dos apoios, com os pés apoiados no chão. Se necessário ajuste o apoio das pernas. • Incline o tronco ligeiramente para trás. • Estenda totalmente os cotovelos. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puxe a barra para baixo e em direção à parte superior do peito. • Mantenha o tronco ligeiramente inclinado para trás; não impulsione o corpo para trás. • Toque com a barra na clavícula e parte superior do peito. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita que os cotovelos estendam lentamente até a posição inicial. • Mantenha sempre o tronco na mesma posição. • No final da série, levante-se e coloque a barra na sua posição de repouso. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande Dorsal; • Grande Redondo; • Trapézio Médio; • Romboides; • Deltóide Posterior.



Posição Inicial



Posição Final

Remada Sentado (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se no banco, apoiando os pés no suporte. • Os calcanhares devem ficar ligeiramente fora do suporte. • Segure o puxador com uma pega fechada e neutra. • Sente-se numa posição ereta, com o corpo perpendicular ao chão, joelhos ligeiramente fletidos, e os pés e pernas paralelos. • Permita que os cotovelos estendam totalmente, com os braços paralelos ao chão. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puxe o suporte em direção ao abdómen. • Mantenha o tronco numa posição ereta, com os joelhos ligeiramente fletidos. Não impulsione o tronco, ou incline-se para trás. • Continue a puxar até o suporte tocar no abdómen. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita que os cotovelos estendam lentamente até a posição inicial. • Mantenha o tronco, e joelhos na mesma posição. • No final da série, flexione os joelhos e anca para colocar o suporte na sua posição de repouso. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande Dorsal; • Grande Redondo; • Trapézio Médio; • Romboides; • Deltóide Posterior.



Remada com Barra			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Posicione os pés à largura dos ombros, com os joelhos ligeiramente fletidos. • Flexione o tronco para a frente, ligeiramente acima da posição paralela ao chão. • As costas devem estar retas. • Os olhos devem olhar ligeiramente para a frente dos pés. • Permita que a barra esteja suspensa, com os cotovelos totalmente estendidos. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puxe a barra em direção ao abdômen. • Mantenha o tronco rígido, costas retas, e os joelhos ligeiramente fletidos. • Não impulsione o tronco para cima. • Toque com a barra no abdômen. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixe a barra até a posição inicial. • Mantendo sempre as costas retas e o tronco estático, e a posição dos joelhos. • No final da série, flexione as ancas e os joelhos, descansando a barra no chão. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande Dorsal; • Grande Redondo; • Trapézio Médio; • Romboides; • Deltóide Posterior.



Extensão Lombar (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se no banco com as costas contra a almofada. • Empurre as ancas para trás contra o encosto do banco, empurrando os pés contra a plataforma. • As costas devem permanecer retas. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incline-se lentamente para a frente. • Mantenha o tronco rígido, costas retas, e os joelhos ligeiramente fletidos. • A amplitude deve ser a máxima possível, sempre mantendo as costas retas. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inverta o movimento, voltando a posição inicial. • É importante nunca retirar os pés da plataforma, bem como, não desencostar as ancas do assento. • As costas devem permanecer retas. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eretores da Espinha

Gêmeos



Elevações Gêmeos Sentado (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente no banco, coloque os pés na plataforma, com os calcanhares estendidos para fora. • Mantenha o tronco ereto, com as pernas e pés paralelos. • Posicione a parte inferior dos quadricípites por baixo dos suportes almofadados. • Permita que os calcanhares baixem até uma posição confortável de alongamento. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantendo o tronco ereto e as pernas e pés paralelos, empurre com a ponta dos pés o mais alto possível. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita que os calcanhares desçam lentamente até à posição inicial. • Mantenha sempre a mesma posição corporal. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sôlear • Gastrocnémio

Peitoral



Supino Plano c/Barra			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Deite-se em supinação no banco. • Coloque-se no banco para que os olhos fiquem por baixo da barra. • Segure na barra com uma largura superior à largura dos ombros. • Posicione a barra por cima do peito com os cotovelos totalmente estendidos. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixe a barra até tocar no peito. • Mantenha os pulsos firmes, os antebraços perpendiculares ao chão e paralelos um ao outro. • A posição corporal não deve ser alterada durante toda a execução. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre a barra para cima até estender totalmente os cotovelos. • Mantenha os pulsos firmes, os antebraços perpendiculares ao chão e paralelos um ao outro. • Não deve arquear as costas, ou levantar o peito. • No final da série deve colocar a barra no suporte. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peitoral



Supino Plano c/Halteres			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Deite-se em supinação no banco. • Posicione os halteres por cima do peito com os cotovelos totalmente estendidos. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixe os halteres até ao nível do peito. • Mantenha os pulsos firmes, os antebraços perpendiculares ao chão e paralelos um ao outro. • A posição corporal não deve ser alterada durante toda a execução. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre os halteres para cima até estender totalmente os cotovelos. • Mantenha os pulsos firmes, os antebraços perpendiculares ao chão e paralelos um ao outro. • Não deve arquear as costas, ou levantar o peito. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peitoral



Supino Plano (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se em supinação no banco. • Agarre as pegas em pronação. • Alinhe as mãos com o peito. Se necessário ajuste o banco para que a posição seja a mais correta. • Empurre as pegas até que os cotovelos fiquem totalmente estendidos. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita que as pegas baixem lentamente até ao nível do peito. • Mantenha os pulsos firmes. • A posição corporal não deve ser alterada durante toda a execução. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre as pegas até que os cotovelos fiquem totalmente estendidos. • Mantenha os pulsos firmes. • Não deve arquear as costas, ou levantar o peito. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peitoral

Pernas



Prensa (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se na máquina com a lombar, ancas e nádegas bem apoiadas. • Coloque os pés na plataforma com a largura da anca, com a ponta dos pés ligeiramente a apontar para fora. • Os pés devem estar paralelos um ao outro. • Segure nas pegas ao lado do assento, mova as pernas até que os joelhos estejam totalmente estendidos mas não prenda os joelhos. • Alinhe as mãos com o peito. Se necessário ajuste o banco para que a posição seja a mais correta. • Retire o mecanismo de segurança, e volte a agarrar as pegas. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita que as pernas e joelhos flexionem lentamente para baixar a plataforma. • Não deixe que a plataforma baixe rapidamente. • Mantenha sempre as costas, ancas e nádegas bem apoiadas no assento. • Mantenha os joelhos alinhados com os pés. • Baixe a plataforma até que as coxas fiquem paralelas com a plataforma. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre a plataforma através da extensão das pernas, até a posição estendida mas sem bloquear os joelhos. • Mantenha sempre a mesma posição corporal. • Os joelhos sempre alinhados com os pés. • No final da série, coloque a segurança para prender a máquina. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Glúteo • Quadríceps



Agachamento c/Halteres			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Pegue num par de halteres. • Coloque-os ao lado do corpo. • Mantenha o abdominal contraído, e junte as omoplatas. • A cabeça deve estar virada para a frente. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobre os joelhos para a frente, permitindo que as ancas dobrem para trás. • As costas devem estar retas e os joelhos apontados na mesma direção que os pés. • Desça lentamente até que os joelhos estejam completamente dobrados. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre com os calcanhares, estendendo os joelhos até que as pernas fiquem numa posição reta. • Deve manter o abdominal sempre contraído, e as costas retas. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Glúteo • Quadríceps

Varição: Agachamento c/Barra





Posição Inicial



Posição Intermédia



Posição Final

Afundos c/Halteres (<i>Lunges</i>)			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Pegue num par de halteres. • Coloque-os ao lado do corpo. • Mantenha o abdominal contraído, e junte as omoplatas. • A cabeça deve estar virada para a frente. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dê um passo à frente com uma perna, apoie o calcanhar e depois a ponta do pé. • Desça o corpo fletindo o joelho, até que a perna de trás encontre-se quase em contato com o chão. • Mantenha o peso na perna da frente. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regresse para trás até ficar em pé. • Empurre com o calcanhar, estendendo o joelho até que a perna fique numa posição reta. • Deve manter o abdominal sempre contraído, e as costas retas. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Glúteo • Quadrícepíte

Variações: Afundos c/Barra





Posição Inicial



Posição Final

Agachamento Hack (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Encoste-se na máquina com a lombar bem apoiada. • Coloque os pés na plataforma com a largura da anca, com a ponta dos pés ligeiramente a apontar para fora. • Os pés devem estar paralelos um ao outro. • Segure nas pegas ao lado da cabeça, mova as pernas até que os joelhos estejam totalmente estendidos mas não prenda os joelhos. • Retire o mecanismo de segurança, e volte a agarrar as pegas. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita que as pernas e joelhos flexionem lentamente para baixar o suporte. • Não desça rapidamente. • Mantenha sempre as costas bem apoiadas. • Mantenha os joelhos alinhados com os pés. • Baixe a máquina até que as coxas fiquem paralelas com a plataforma dos pés. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre através da extensão das pernas, até a posição estendida mas sem bloquear os joelhos. • Mantenha sempre a mesma posição corporal. • Os joelhos sempre alinhados com os pés. • No final da série, coloque a segurança para prender a máquina. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Glúteo • Quadríceps



Extensão de Pernas (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se na máquina e empurre as costas contra o encosto. • Coloque os pés por detrás e em contacto com o rolo. • Posicione as pernas paralelas uma a outra. • Ajuste o banco para que as costas estejam apoiadas, e não haja espaço entre a parte de trás do joelho e o banco. • Agarre as pegas ao lado do banco. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Suba o suporte através da extensão completa dos joelhos. • Mantenha o tronco ereto e as costas bem apoiadas. • As coxas, pernas e pés sempre paralelos. • Não bloqueie os joelhos em cima. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita lentamente a flexão dos joelhos até a posição inicial. • O tronco deve estar sempre na mesma posição. • A posição das pernas deve manter-se inalterável. • Não deixe que as nádegas descolem do assento. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quadrícepíte



Flexão de Pernas (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se na máquina e empurre as costas contra o encosto. • Coloque os pés por entre os suportes. • Posicione as pernas paralelas uma a outra. • Ajuste o banco para que as costas estejam apoiadas. • Os joelhos não devem estar em contacto com a almofada. • Agarre as pegas ao lado do banco. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desça o suporte através da flexão dos joelhos. • Mantenha o tronco ereto e as costas bem apoiadas. • As coxas, pernas e pés sempre paralelos. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita que o suporte suba lentamente, voltando a posição inicial. • O tronco deve estar sempre na mesma posição. • A posição das pernas deve manter-se inalterável. • Não deixe que as nádegas descolem do assento. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Isquiotibiais

Ombros



Press de Ombros (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se na máquina, encoste as costas no assento. • Agarre os suportes em pronação. • Alinhe as pegas com a parte de cima dos ombros, se necessário ajuste a posição do banco. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre os suportes até a extensão total dos cotovelos. • Mantenha a mesma posição corporal. • Não arqueie as costas, ou bloqueie os cotovelos. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita lentamente a flexão dos cotovelos, baixando os suportes até a posição inicial. • Mantenha sempre a mesma posição corporal. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deltóide



Press de Ombros c/Halteres			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se no banco, encoste as costas no assento. • Agarre os halteres em pronação. • Alinhe os halteres com a parte de cima dos ombros. • Deve olhar em frente, alinhando o pescoço com o tronco. • Os pés devem estar bem apoiados no chão. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre os halteres até a extensão total dos cotovelos. • Os halteres devem ser elevados acima da cabeça. • Mantenha a mesma posição corporal. • Não arqueie as costas, ou bloqueie os cotovelos. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita lentamente a flexão dos cotovelos, baixando os halteres até a posição inicial. • Mantenha sempre a mesma posição corporal. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deltóide



Remada Alta c/Barra			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Agarre a barra em pronação, à largura dos ombros. • Mantenha o corpo ereto, com os pés à largura dos ombros, com os joelhos ligeiramente fletidos. • Descanse a barra nas coxas, com os cotovelos totalmente estendidos, e apontados para fora. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puxe a barra ao longo do abdômen e peito. • Mantenha os cotovelos apontados para fora, à medida que a barra passa rente ao corpo. • O corpo deve permanecer na mesma posição, e os joelhos fletidos. • Não levante os pés, nem balance a barra para cima. • Na posição final os cotovelos devem estar à altura dos ombros. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixe lentamente a barra até a posição inicial. • O corpo deve permanecer sempre na mesma posição. • Os cotovelos devem estar sempre a apontar para fora. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deltóide • Trapézio

Tricípite



Extensão de Braços (Máquina)			
Posição Inicial	Fase Concêntrica	Fase Excêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Agarre a barra em pronação, à largura dos ombros. • Mantenha o corpo ereto, os pés à largura dos ombros, e os joelhos ligeiramente fletidos. • Puxe a barra para baixo até os cotovelos estarem encostados ao tronco. • Flexione os cotovelos para que os antebraços fiquem paralelos ao chão. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre a barra para baixo até estender totalmente os cotovelos. • Mantenha o corpo ereto, os braços imóveis. • Não bloqueie os cotovelos na posição final. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permita lentamente a flexão dos cotovelos até a posição inicial. • Mantenha a posição corporal. • No fim da série coloque a barra na sua posição inicial. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tricípite



Extensão de Braços (tipo Francês)			
Posição Inicial	Fase Excêntrica	Fase Concêntrica	Principais Músculos Envolvidos
<ul style="list-style-type: none"> • Sente-se no banco, com a zona lombar bem apoiada. • Os pés bem apoiados no chão. • Segure no haltere com as duas mãos, e eleve acima da cabeça. • Os cotovelos devem estar totalmente estendidos, mas não bloqueie os mesmos. • Deve olhar em frente, mantendo a posição do pescoço constante. • Os cotovelos devem apontar para a frente. • Todas as repetições começam nesta posição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixe lentamente o haltere, permitindo a flexão dos cotovelos. • Leve o haltere atrás da cabeça, com os cotovelos apontados para a frente. • A posição final ocorre com os antebraços paralelos ao chão. • A posição corporal deve permanecer inalterável. • Deve inspirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Empurre o haltere até a posição inicial através da extensão dos cotovelos. • A posição corporal deve ser igual em todo o movimento. • Não arqueie as costas. • Deve expirar durante esta fase. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tricípite

ANEXO V – Folhas de Presença



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
Mestrado em Atividade Física e Desporto

PRÁTICA DE ESTÁGIO
Ano lectivo 2013/2014 – Anual (16 de Setembro a 14 de Junho de 2014)

Nome da Organização: AquaGym - Clube Naval do Funchal
Nome completo do aluno: Guilherme Cardoso Lendonga

Data	Horário	Assinatura do estudante	Assinatura do responsável da organização a)	Observação
16-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
17-09-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
18-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
19-09-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
20-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
23-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
24-09-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
25-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
26-09-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
27-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
28-09-2013	8h30 - 12h30	Guilherme	Cardoso	
29-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
30-09-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
01-10-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
02-10-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
03-10-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
04-10-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
07-10-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
08-10-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
09-10-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
10-10-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
11-10-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
14-10-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	
15-10-2013	17h - 21h	Guilherme	Cardoso	
16-10-2013	9h - 13h	Guilherme	Cardoso	

a) Em caso de ausente deve assinar o dirigente responsável

_____ de _____ de 2014

O responsável da organização de acolhimento da Prática de Estágio



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
Mestrado em Atividade Física e Desporto

PRÁTICA DE ESTÁGIO
Ano lectivo 2013/2014 - Anual (16 de Setembro a 14 de Junho de 2014)

Nome da Organização: AquaGym - Clube Naval do Funchal

Nome completo do aluno: Guilherme Cardoso Lendonga

Data	Horário	Assinatura do estudante	Assinatura do responsável da organização a)	Observação
17-10-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
18-10-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
21-10-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
22-10-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
23-10-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
24-10-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
25-10-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
28-10-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
29-10-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
30-10-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
31-10-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
01-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
04-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
05-11-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
06-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
07-11-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
08-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
11-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
12-11-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
13-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
14-11-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
15-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
18-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
19-11-2013	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
20-11-2013	9h-13h	Guilherme	Cardoso	

a) Em caso de ausente deve assinar o dirigente responsável

_____ de _____ de 2014

O responsável da organização de acolhimento da Prática de Estágio



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
Mestrado em Atividade Física e Desporto

PRÁTICA DE ESTÁGIO
Ano lectivo 2013/2014 - Anual (16 de Setembro a 14 de Junho de 2014)

Nome da Organização: AquaGym - Clube Naval do Funchal

Nome completo do aluno: João Carlos Cardoso Mendonça

Data	Horário	Assinatura do estudante	Assinatura do responsável da organização a)	Observação
21-11-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
22-11-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
25-11-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
26-11-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
27-11-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
28-11-2013	14h-18h	João Carlos	Cardoso	
29-11-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
02-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
03-12-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
04-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
05-12-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
06-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
09-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
10-12-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
11-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
12-12-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
13-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
16-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
17-12-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
18-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
19-12-2013	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
20-12-2013	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
06-01-2014	9h-13h	João Carlos	Cardoso	
07-01-2014	17h-21h	João Carlos	Cardoso	
08-01-2014	9h-13h	João Carlos	Cardoso	

a) Em caso de ausente deve assinar o dirigente responsável

_____ de _____ de 2014
O responsável da organização de acolhimento da Prática de Estágio



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
Mestrado em Atividade Física e Desporto

PRÁTICA DE ESTÁGIO
Ano lectivo 2013/2014 - Anual (16 de Setembro a 14 de Junho de 2014)

Nome da Organização: AquaGym - Clube Naval do Funchal

Nome completo do aluno: Guilherme Cardoso Rendonça

Data	Horário	Assinatura do estudante	Assinatura do responsável da organização a)	Observação
09-01-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
10-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
13-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
14-01-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
15-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
16-01-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
17-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
20-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
21-01-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
22-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
23-01-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
24-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
27-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
28-01-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
29-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
30-01-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
31-01-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
31-01-2014	14h-18h	Guilherme	Cardoso	
01-02-2014	10h-13h	Guilherme	Cardoso	
01-02-2014	14h-18h	Guilherme	Cardoso	
02-02-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
03-02-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
04-02-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
05-02-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
06-02-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	

a) Em caso de ausente deve assinar o dirigente responsável

_____ de _____ de 2014

O responsável da organização de acolhimento da Prática de Estágio



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
Mestrado em Atividade Física e Desporto

PRÁTICA DE ESTÁGIO
Ano lectivo 2013/2014 - Anual (16 de Setembro a 14 de Junho de 2014)

Nome da Organização: AquaGym - Clube Naval do Funchal
Nome completo do aluno: Guilherme Cardoso Mendonça

Data	Horário	Assinatura do estudante	Assinatura do responsável da organização a)	Observação
07-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
10-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
11-02-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
12-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
13-02-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
14-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
15-02-2014	13h30-15h30	Guilherme	Araceli	
17-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
18-02-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
19-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
20-02-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
21-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
22-02-2014	8h30-10h30	Guilherme	Araceli	
24-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
26-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
27-02-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
28-02-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
03-03-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
04-03-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
05-03-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
06-03-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
07-03-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
10-03-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	
11-03-2014	17h-21h	Guilherme	Araceli	
12-03-2014	9h-13h	Guilherme	Araceli	

a) Em caso de ausente deve assinar o dirigente responsável

_____ de _____ de 2014

O responsável da organização de acolhimento da Prática de Estágio



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
Mestrado em Atividade Física e Desporto

PRÁTICA DE ESTÁGIO
Ano lectivo 2013/2014 - Anual (16 de Setembro a 14 de Junho de 2014)

Nome da Organização: AquaGym - Clube Naval do Funchal
Nome completo do aluno: Guilherme Cardoso Mendonça

Data	Horário	Assinatura do estudante	Assinatura do responsável da organização a)	Observação
13-03-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
14-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
17-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
18-03-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
19-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
20-03-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
21-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
24-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
25-03-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
26-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
27-03-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
28-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
31-03-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
01-04-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
02-04-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
03-04-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
04-04-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
07-04-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
08-04-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
09-04-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
10-04-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
11-04-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
14-04-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	
15-04-2014	17h-21h	Guilherme	Acord B	
16-04-2014	9h-13h	Guilherme	Acord B	

a) Em caso de ausente deve assinar o dirigente responsável

_____ de _____ de 2014
O responsável da organização de acolhimento da Prática de Estágio



DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DESPORTO
Mestrado em Atividade Física e Desporto

PRÁTICA DE ESTÁGIO
Ano lectivo 2013/2014 - Anual (16 de Setembro a 14 de Junho de 2014)

Nome da Organização: AquaGym - Clube Naval do Funchal
Nome completo do aluno: Guilherme Cardoso Lendonça

Data	Horário	Assinatura do estudante	Assinatura do responsável da organização a)	Observação
17-04-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
18-04-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
21-04-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
22-04-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
23-04-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
24-04-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
28-04-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
29-04-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
30-04-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
02-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
05-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
06-05-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
07-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
08-05-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
09-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
12-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
13-05-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
14-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
15-05-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
16-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
19-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
20-05-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
21-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	
22-05-2014	17h-21h	Guilherme	Cardoso	
23-05-2014	9h-13h	Guilherme	Cardoso	

a) Em caso de ausente deve assinar o dirigente responsável

_____, ____ de _____ de 2014

O responsável da organização de acolhimento da Prática de Estágio

