



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

Sara Cardoso Martins

julho | 2018



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura de Desporto

RELATÓRIO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIATURA EM
DESPORTO

SARA CARDOSO MARTINS

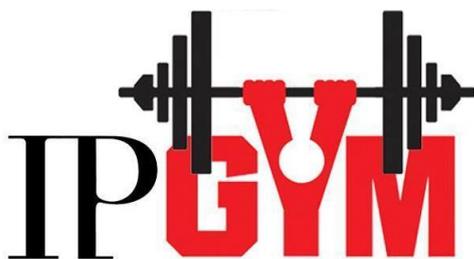
Guarda, julho 2018

INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA

ESCOLA SUPERIOR DE COMUNICAÇÃO, EDUCAÇÃO E DESPORTO



RELATÓRIO DE ESTÁGIO



Este relatório surge no âmbito do 3^a ano da Licenciatura em Desporto, da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto e é submetido ao Instituto Politécnico da Guarda como requisito para obtenção do grau de Licenciado em Desporto.

Professor Orientador:

Mestre Jorge Casanova

SARA CARDOSO MARTINS

Guarda, julho 2018

Entidade Formadora

Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto do Instituto Politécnico da Guarda

Endereço: Av. Dr. Francisco Sá Carneiro, 50, 6300 – 559 Guarda

Telefone: +351 271 220 100

E-mail: ipg@ipg.pt

Diretor Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

Professor Doutor Pedro Tadeu

Diretora do Curso de Desporto

Professor Doutor Pedro Esteves

Orientador de Estágio

Mestre Jorge Casanova

Tutor de Estágio

Mestre Bernardete Jorge

Discente

Sara Cardoso Martins

Nº de aluno: 5008693

Curso: Desporto, menor de Exercício Físico e Bem-Estar

E-mail: sara.martins.94@hotmail.com

Telemóvel: 927233411

Local de Estágio: IGPym

Início de Estágio: 26 de setembro 2017

Fim de Estágio: 15 de junho 2018

Duração do Estágio: 420 horas

Agradecimentos

Apesar de a realização deste relatório de estágio ser de carácter individual, a sua elaboração não teria sido possível sem a colaboração de várias pessoas. Assim, gostaria de agradecer a todos aqueles que, de uma forma ou de outra, contribuíram para a sua realização, particularmente:

Ao meu orientador, Mestre Jorge Casanova, pela orientação e disponibilidade prestada para me ajudar e por todos os conhecimentos transmitidos ao longo de todo o estágio;

A todos os professores da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, do Instituto Politécnico da Guarda, que sempre estiveram disponíveis para ajudar em qualquer questão durante este percurso académico;

À minha família, principalmente aos meus pais, Armando e Eduarda, pelo apoio incondicional transmitido ao longo destes três anos de ensino superior, foram sem dúvida o maior pilar para nunca desistir quando as maiores dificuldades surgiram.

Aos meus amigos mais próximos de Viseu, em especial, Ana Lopes, Inês Correia, Inês Lopes, Jacinta Cecílio, Sara Pinto e Sofia Rodrigues que apesar da distância nunca deixaram de me apoiar após estes três.

Aos amigos que a Guarda me presenteou, Barbara, Carolina, entre muitos outros que eu espero que a nossa amizade continue após o término desta etapa.

Aos meus afilhados, Daniel Pacheco, Ana Gonçalves, Liliana Barata, Adriana Dias e a Ana Reis, que sempre estiveram presentes no meu percurso académico.

E por fim ao meu animal de estimação *Lucky*, por me fazer companhia ao longo deste último ano.

O presente relatório tem como objetivo demonstrar o trabalho que realizei durante o estágio no IPGym. Este estágio teve a duração de 420 horas no total, sem contar com as reuniões com o orientador e a tutor de estágio. As atividades realizadas vão de encontro com os objetivos propostos no começo do estágio. No que respeita à sala de exercício, acompanhei 4 clientes prescrevendo diversos planos de treino de exercício físico que vão de acordo com o objetivo de cada um. Na sala de aulas de grupo lecionei aulas de *Balance, ABD, GAP, Pump e Aero total*. Como projeto de estágio realizei um *Power Walking* como atividade de promoção da entidade acolhedora. O estágio serviu não só para aplicar os conhecimentos adquiridos ao longo dos três anos de licenciatura como também para adquirir novas competências, das quais estão presentes o espírito de equipa, a autonomia, e a proatividade na sala de exercício e na sala de aulas de grupo.

Palavras-chave: exercício físico, prescrição, sala de aulas de grupo, sala de exercício.

This report aims to demonstrate the work I did during the internship at the IPGym. This internship lasted 420 hours in total, without counting the meetings with the counselor and the trainee tutor. The activities carried out to meet the objectives proposed at the beginning of the stage. As far as the exercise room is concerned, I followed 4 clients by prescribing various physical exercise plans that go according to the purpose of each one. In the cardio fitness room, I taught Balance, ABD, GAP, Pump and Aero total classes. As an internship project, I performed a Power Walking as a promotion activity of the welcoming entity. The internship served not only to apply the knowledge acquired during the three years of the undergraduate degree but also to acquire new competencies, which include team spirit, autonomy, and proactivity in the exercise room and in the cardio fitness room.

Keywords: physical exercise, prescription, cardio fitness room, exercise room.

Ficha de Identificação.....	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	v
Abstrat	vi
Índice Geral	vii
Índice de Figuras	ix
Índice de Tabelas	x
Índice de Gráficos.....	xi
Lista de Siglas.....	xii
Introdução.....	1
Parte I - Caracterização e análise da entidade acolhedora.....	4
1. Caracterização e análise da entidade acolhedora	5
1.1. Instalações do Ginásio IPGym	5
1.2. Recursos Humanos	9
1.3. Recursos Materiais	10
Parte II - Objetivos e Planeamento de Estágio	12
2. Definição das Áreas e Fases de Intervenção.....	13
2.1. Áreas de Intervenção.....	13
2.2. Objetivos de Estágio.....	13
2.3. Fases de Intervenção	15
2.4. Calendarização Anual	16
Parte III - Atividade Desenvolvidas	19
3. Atividades de Estágio	20
3.1. Atividade Física.....	20
3.2. Sala de Aulas de Grupo	22
3.3. Sala de Exercício	26

3.5. Projeto Estágio	45
4. Reflexão Final	47
5. Referências	51
Parte VII - Anexos	53

Índice de Figuras

Figura 1 - ESECD (fonte da web 1)	5
Figura 2 - Sala de Exercício	6
Figura 3 - Sala de Aulas de grupo	6
Figura 4 - LABMOV	7
Figura 5 - Sala 0.1	7
Figura 6 - Material Antropométrico	7
Figura 7 - Sala de Dança.....	8
Figura 8 - Zona exterior para a realização de atividades físicas.....	8
Figura 9 - Recursos humanos	9
Figura 10 - Aula de Balance	23
Figura 11 - Aula de ABD	23
Figura 12 - Aula de Aero Total	24
Figura 13 - Aula de Pump	25
Figura 14 - Aula de GAP.....	26
Figura 15 - Treino personalizado na Sala de Exercício.....	26
Figura 16 - Programa +65.....	44
Figura 17 - Programa +65.....	44
Figura 18 - Vista do percurso do Tintinholho	45
Figura 19 - Vista do percurso do Tintinholho	45
Figura 20 - Almoço do projeto	46

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Calendarização anual.....	16
Tabela 2 - Legenda da tabela 1.....	16
Tabela 3 - Horário de Estágio (26 de setembro a 8 de março).....	17
Tabela 4 - Horário de Estágio (13 de março a 15 de junho).....	18
Tabela 5 - Horas de planeamento e de lecionação de aulas de grupo.....	22
Tabela 6 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 1.....	31
Tabela 7 - Densidade Corporal do Estudo Caso 1.....	31
Tabela 8 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 1.....	32
Tabela 9 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 2.....	35
Tabela 10 - Densidade Corporal do Estudo Caso 2.....	36
Tabela 11 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 2.....	36
Tabela 12 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 3.....	38
Tabela 13 - Densidade Corporal do Estudo Caso 3.....	39
Tabela 14 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 3.....	39
Tabela 15 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 4.....	41
Tabela 16 - Densidade Corporal do Estudo Caso 4.....	42
Tabela 17 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 4.....	42

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Perímetros do Estudo Caso 1	31
Gráfico 2 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 1.....	32
Gráfico 3 - Avaliação da Resistência Muscular do Estudo Caso 1	33
Gráfico 4 - Avaliação da Flexibilidade do Estudo Caso 1	33
Gráfico 5 - Perímetros do Estudo Caso 2	35
Gráfico 6 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 1.....	36
Gráfico 7 - Avaliação da Flexibilidade do Estudo Caso 2	37
Gráfico 8 - Perímetros do Estudo Caso 3	39
Gráfico 9 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 3.....	40
Gráfico 10 - Perímetros do Estudo Caso 4	42
Gráfico 11 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 4.....	43

ACSM – American College School Medicine

DC – Densidade Corporal

ESECD – Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

GFUC – Guia de Funcionamento Unidade Curricular

HIIT – Hight Intensity Interval Training

IMC – Índice de Massa Corporal

IPG – Instituto Politécnico da Guarda

Kg – Quilograma

MG – Massa Gorda

NSCA – National Strength Conditioning Association

Prof. - Professora

RM – Repetição Máxima

RPS - Repetições

U.C. – Unidade curricular

WHO – World Health Organization

Este relatório surge no âmbito da Unidade Curricular de Estágio, relacionado com o 3º Ano da Licenciatura de Desporto, da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD) do Instituto Politécnico da Guarda e foi realizado sob a orientação do Prof. Jorge Casanova.

Segundo Vasconcelos (2009) “ um relatório é um documento que descreve em detalhe um trabalho técnico, como uma experiência científica ou a implementação de uma tecnologia. No contexto de estágio, o relatório é escrito pelo aluno no final do semestre com uma síntese do trabalho efectuado na instituição de acolhimento”.

Segundo Souza (2009), o estágio apresenta a função de contribuir para que o estagiário aproprie-se do significado social da profissão e da construção da sua identidade profissional, individual e coletiva. O estágio define-se como “um momento de inevitável confrontação com a realidade do ensino sendo também um momento de conflito entre expectativas pessoais e profissionais” (Francisco, 2006).

Assim estágio curricular tem como objetivo o estímulo da relação entre o ensino superior e o mundo de trabalho, para que o estagiário possa assim obter qualificações que lhe permitam criar o seu perfil de habilidades para o futuro profissional, associadas às avaliações físicas, à prescrição de exercícios individual e à planificação e realização de aulas de grupo.

O estágio está inserido na área Exercício Físico e Bem-Estar, esta área possui um volume cada vez mais importante no presente, pois vários indivíduos das mais diversas faixas etárias procuram na prática de *fitness* um aperfeiçoamento para o seu conforto.

Para Dantas (2009), podemos classificar o “*fitness*” como o nível ótimo de homeostasia observado nos campos cognitivo, afetivo e psicomotor, obtido através de um processo harmónico de desenvolvimento de diversas estruturas constituintes do ser humano.

Realizei o estágio curricular na entidade IPGym, este ginásio pertence ao Instituto Politécnico da Guarda (IPG), localizado na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto.

Esta escolha deveu-se, principalmente, pela liberdade de autonomia, isto é, liberdade de intervir sozinha na realização de planos de aulas de grupo, realização de avaliações e

prescrição de planos de treino individuais e a sua reflexão e ao elevado número de experiências pelas quais iria ser colocada em prova, tanto nas aulas de grupo como principalmente na sala de exercício.

Desta forma, iria ser mais fácil obter uma rotina que nos é colocada no mundo de trabalho sendo também possível trabalhar com outros estagiários, o que expande a experiência do saber trabalhar com outras personalidades diferentes das nossas, permitindo também a partilha de conhecimentos.

Tudo este processo foi oficializado pela convenção de estágio. (ver em anexo 1)

Na fase inicial do estágio foi realizado um Plano Individual de Estágio e com este um poster com o objetivo de apresentar o objetivos, as áreas e as fases de intervenção do mesmo. O Plano Individual de estágio e o Poster foram sujeitos a uma avaliação, estes podem ser consultados no Dossier de Estágio, em formato digital.

O presente relatório tem como finalidade dar a conhecer a entidade acolhedora, os seus recursos físicos, humanos e materiais. Enunciar os meus objetivos de estágio quer gerais quer específicos na sala de exercício e na sala de cardiofitness. Expor os meus estudos caso, a sua caracterização, as diversas avaliações realizadas aos mesmos. Divulgar os diversos planos de treinos prescritos para o objetivo de cada cliente, apresentar todas as atividades de grupo realizadas nesta entidade assim como as aulas de grupo que escolhi lecionar e por fim, apresentar todas as atividades realizadas ao longo deste estágio.

Este relatório organiza-se de uma forma específica e gradual:

A primeira parte inicia-se com a apresentação da entidade acolhedora, desde as instalações do ginásio, os seus recurso humanos, materiais e a população que o frequenta;

A segunda parte refere-se as áreas de intervenção, os objetivos do estágio as fases deste e por fim a calendarização anual;

A terceira parte apresenta as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, desde as aulas de grupo à prescrição do exercício físico;

A reflexão final assume-se como o ponto fulcral deste relatório, onde reflito sobre os objetivos pretendidos e os realizados, as unidades curriculares mais importantes para a realização de todas as atividades desenvolvidas, e por fim uma reflexão final de todos os momentos positivos e menos conseguidos que decorreram durante este periodo.

Com este relatório pretendo expor o trabalhado realizado, de uma forma resumida, na entidade acolhedora durante este ano letivo (2017/2018), enunciando as experiências

vividas, tais como os momentos que passei no programa +65, os conhecimentos e competências adquiridas, como a autonomia na realização das aulas de grupo, a interação com os idosos no programa +65 e com os clientes do ginásio, a capacidade de reflexão dos planos de treino implementados, e por fim descrever o progresso que se sucedeu ao longo do estágio.

Parte I - Caracterização e análise da entidade acolhedora

1. Caracterização e análise da entidade acolhedora

O IPGym está situado na cidade da Guarda, nomeadamente no piso inferior da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto no Instituto Politécnico da Guarda, localizado na Avenida Doutor Francisco Sá Carneiro – Guarda (figura 1).

O IPGym é um ginásio frequentado maioritariamente por estudantes até ao período das 18h, a partir desta mesma hora é mais frequentado por clientes externos, devido às aulas de grupo.

É de destacar que existem dois períodos matinais das 9:00h às 13:00h (terças-feiras e quartas-feiras) em que o ginásio é ocupado pelo programa +65, este programa pertence ao município da Guarda e abrange cerca de 30 idosos.



Figura 1 - ESECD (fonte da web 1)

1.1. Instalações do Ginásio IPGym

Esta entidade é composta por várias instalações: a sala de musculação, a sala de cardiofitness, as salas das avaliações, a sala de dança, e um espaço exterior situado ao lado da sala de cardiofitness para atividades de grupo ao ar livre.

Estes espaços podem ser frequentados por qualquer indivíduo, bastando para isso proceder a uma inscrição e ao pagamento de um seguro mais um montante mensal ou trimensal.

Para os alunos pertencentes ao Instituto Politécnico da Guarda o montante desta inscrição é de ligeiro menor custo, existindo ainda Pacotes Familiares.

¹ Disponível em: <http://www.ipg.pt/ies2013/imgs/gallery/ipg5.jpg>

A **sala de exercício** (figura 2) está organizada em quatro partes: a parte para o treino cardiovascular constituído por quatro bicicletas, duas passadeiras, duas máquinas de remo e duas máquinas de step; a parte para treino com o peso corporal que permite a realização de exercícios com tapetes, superfícies instáveis, cordas, elásticos, trabalho proprioceptivo e treino funcional; a parte onde é realizado as aulas de Cycling, equipada com 16 bicicletas *body bike supreme*, incluindo a do professor e ainda um palco de fitness; e por fim a sala de musculação propriamente dita, com máquinas de musculação, barras, halteres e discos.



Figura 2 - Sala de Exercício

A **sala de aulas de grupo** (figura 3), localizada na sala 0.3, é o local onde são realizadas as maiores partes das aulas de grupo do IPGym. Este espaço está equipado como diversos materiais utilizados para as diferentes aulas de grupo, tais como steps, barras, discos, colchões, utensílios de música e espelhos de um lado da sala, recentemente esta sala foi ainda equipada com ar condicionado.



Figura 3 - Sala de Aulas de grupo

As **salas de avaliações LABMOV** – Laboratório de Avaliação do Rendimento Desportivo, Exercício Físico e Saúde (figura 4) e a sala 0.1 (figura 5) visa a realização de avaliações dos clientes do IPGym. Os principais instrumentos utilizados na sala LABMOV são: ergómetro, ciclo ergómetro e uma multipower. Na sala 0.1, os principais materiais (figura 6) utilizados na sala 0.1: adipómetro, fitas métricas, esfigmomanómetro, balança e bioimpedância.



Figura 4 - LABMOV



Figura 5 - Sala 0.1



Figura 6 - Material Antropométrico

A **sala de dança** (figura 7) está equipada com espelhos em lados contrários e corrimões de madeira, e destina-se à realização de aulas curriculares e aulas de grupo, apenas para quando a sala 0.3 ou sala de cardiofitness está ocupada ou o número de alunos/clientes é elevado.



Figura 7 - Sala de Dança

Na figura 8 está representado o local ao lado da sala de cardiofitness utilizado para atividades ao ar livre, como aulas de grupo, treinos em circuito entre outros.



Figura 8 - Zona exterior para a realização de atividades físicas

1.2. Recursos Humanos

O funcionamento da sala de exercício do IPGym é gerido pela Diretora técnica Professora Doutora Natalina Casanova, no entanto a organização e estrutura das aulas de grupo é da responsabilidade do Mestre Bernardete Jorge com a ajuda da Diretora Técnica.

Existe ainda um rececionista responsável pela supervisão das inscrições, pagamentos e manutenção das máquinas na sala de exercício. Por fim, os dez estagiários presentes nesta entidade.

Diretora Técnica do IPGym

Professora Doutora Natalina Roque Casanova

Responsável pela Sala de Musculação:
Prof. Natalina Casanova

Responsável pelas Aulas de Grupo:
Prof. Bernardete Jorge

Rececionista:
António Cerdeira

Estagiários:

- Diana Abegão;
- Filipe Vicentes;
- João Neves;
- Jorge Silva;
- Liliana Fernandes;
- Miguel Morais;
- Nelson Valeriano;
- Sara Martins;
- Solange Santos;
- Teresa Penedos.

Figura 9 - Recursos humanos

1.3. Recursos Materiais

1.3.1. Sala de Exercício

A sala de exercício pode ser dividida em três funcionalidades: a área para treinar a componente cardiorrespiratória, a área destinada para treino funcional e por fim a área equipada com máquinas de musculação; A área de treino cardiorrespiratório é composta por duas passadeiras, dois *steps*, quatro bicicletas, duas máquinas de remos e duas elípticas; a área funcional possui superfícies instáveis, uma bola *ziva*, um *sandbag*, um *trx*, cordas para saltar à corda, elásticos, duas cordas de *fitness*, bolas medicinais, três *viprs*, três *togus*, *steps*, *kettlebells* e *fitballs*; E por último, a área equipada por máquinas de musculação destinadas a todos os grupos musculares, podendo ainda realizar mais que um exercício em determinadas máquinas, nesta área incluísse ainda os pesos livres como halteres, barras, discos de ferro, barras olímpicas e bancos.

1.3.2. Sala de Aulas de Grupo

A sala de aulas de grupo encontra-se equipada com diversos materiais para a realização das mais diversas aulas de grupo, tais como: *steps*, colchões, barras para colocação de peso e barras com peso, halteres e discos.

1.4. População que frequenta o IPGym

Durante este ano letivo ocorreram 317 inscrições no ginásio IPGym.

A maior percentagem da população que frequenta o IPGym é constituída por utentes associados ao IPG. Quem se inscreve no IPGym pode usufruir da sala de exercício, da sala de cardiofitness para a realização das aulas de grupo e ainda do acompanhamento dos vários estagiários na sala de exercício e na sala de cardiofitness.

O IPGym oferece um leque variado de aulas de grupo, como:

- ✓ *Zumba*
- ✓ *Strong by Zumba*
- ✓ *Pilates*

- ✓ *Balance*
- ✓ *GAP*
- ✓ *ABS*
- ✓ *Local Gym*
- ✓ *Fitball*
- ✓ *Aero total*
- ✓ *Pump*
- ✓ *Jump*
- ✓ *Cycling*

As terças-feiras e as quintas-feiras, o ginásio é ocupado pelo programa +65, que está personalizado no treino para pessoas com mais de 65 anos, constando com 220 cliente idosos do género masculino e feminino, que executam o treino 2 vezes por semana, das 9:00h à 13:00h.

Parte II - Objetivos e Planejamento de Estágio

2. Definição das Áreas e Fases de Intervenção

2.1. Áreas de Intervenção

O estágio curricular em Exercício Físico e Bem-Estar tem como função a observação, exploração e aplicação de metodologias no âmbito do *fitness*, em particular nas áreas de intervenção da sala de exercício, das atividades de grupos e das atividades para populações especiais.

Dentro de cada área podemos referir várias intervenções tais como:

Sala de Exercício:

- ✓ Acompanhar os clientes na mesma;
- ✓ Avaliação inicial dos meus estudos caso;
- ✓ Avaliação da aptidão física;
- ✓ Prescrever planos de treino;
- ✓ Controlar o treino;
- ✓ Realizar mais que uma avaliação para controle;
- ✓ Ganhar autonomia e dinâmica.

Atividades de Grupo:

- ✓ Observação das aulas de Grupo;
- ✓ Planeamento e lecionação de aulas de aeróbica entre outras, tais como: *ABS*, *Balance*, *Aero total*, *Pump* e *GAP*.

Populações Especiais:

- ✓ Acompanhamento aos idosos no programa +65.

2.2. Objetivos de Estágio

Os objetivos de estágio estão divididos em gerais, que foram definidos com base nos pressupostos do regulamento de estágio, e em específicos para a sala de exercício e

para as aulas de grupo que vão de encontro as motivações do estagiário, tendo como ponto de referência as fases de intervenção.

2.2.1. Objetivos Gerais:

- a) Evoluir o conhecimento na área do *fitness*, sala de exercício e aulas de grupo;
- b) Conseguir realizar todas as atividades propostas pela entidade e por mim;
- c) Conseguir transmitir o que me foi transmitido;
- d) Evoluir as minhas aprendizagens.

2.2.2. Objetivos Específicos:

2.2.2.1 Sala de Exercício:

- a) Saber transmitir a execução de cada exercício sempre que algum individuo precise de ajuda;
- b) Evoluir no conhecimento de todos os músculos solicitados para a realização dos mais diversos exercícios propostos, pelo professor, ou cliente.
- c) Conseguir fazer com que os clientes, que irei avaliar e acompanhar, ao longo do estágio, evoluam;
- d) Observar e registar as metodologias aplicadas pelos instrutores durante as sessões de treino, aperfeiçoando as competências práticas;
- e) Executar avaliações antropométricas, de flexibilidade, de resistência muscular e força muscular, para depois prescrever sessões de treino adequadas aos objetivos e necessidades dos clientes;
- f) Organizar atividades, de modo a promover o exercício físico e ao mesmo tempo a minha entidade de estágio, captando assim novos clientes.

2.2.2.2 Atividades de Aulas de Grupo:

- a) Observar e analisar outras metodologias utilizadas, quer pelos meus colegas, quer por profissionais da entidade acolhedora, promovendo a aquisição de novas competências práticas;
- b) Aplicar as metodologias nas diversas aulas de grupo que irei lecionar;
- c) Estruturar, planificar e lecionar sozinho as aulas de grupo que irei realizar ao longo do estágio.

2.3. Fases de Intervenção

O Estágio encontrou-se planificado de acordo com três fases de desenvolvimento:

1. Fase de integração com início no dia 26 de setembro de 2017, que tem como objetivo a integração na entidade acolhedora, definição das intervenções e respetivos objetivos, planeamento e calendarização anual das atividades a desenvolver;

2. Fase da intervenção com início no dia 17 de outubro de 2017, esta foi a fase com mais ênfase no estágio pois tem como objetivo a observação, planeamento e intervenção na sala de exercício e na sala de *fitness*, onde fiz o acompanhamento dos meus estudos caso, realizei as avaliações e os planos de treino;

3. Fase da conclusão/avaliação com início no dia 5 de junho de 2018, que tem como objetivo a reflexão do período de estágio onde se reflete sobre o que estava planeado e o que foi realizado, nesta fase decorre a elaboração e defesa do relatório de estágio.

2.4. Calendarização Anual

Na tabela 1 podemos verificar os dias em que me encontrei em estágio, sendo que poderia estar na sala de exercício a realizar acompanhamento aos clientes ou na sala de cardiofitness a lecionar aulas de grupo.

Tabela 1 - Calendarização anual

	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
D										
2ª					1					
3ª					2				1	
4ª			1		3				2	
5ª			2		4	1	1		3	
6ª	1		3	1	5	2	2		4	1
S	2		4	2	6	3	3		5	2
D	3	1	5	3	7	4	4	1	6	3
2ª	4	2	6	4	8	5	5	2	7	4
3ª	5	3	7	5	9	6	6	3	8	5
4ª	6	4	8	6	10	7	7	4	9	6
5ª	7	5	9	7	11	8	8	5	10	7
6ª	8	6	10	8	12	9	9	6	11	8
S	9	7	11	9	13	10	10	7	12	9
D	10	8	12	10	14	11	11	8	13	10
2ª	11	9	13	11	15	12	12	9	14	11
3ª	12	10	14	12	16	13	13	10	15	12
4ª	13	11	15	13	17	14	14	11	16	13
5ª	14	12	16	14	18	15	15	12	17	14
6ª	15	13	17	15	19	16	16	13	18	15
S	16	14	18	16	20	17	17	14	19	16
D	17	15	19	17	21	18	18	15	20	17
2ª	18	16	20	18	22	19	19	16	21	18
3ª	19	17	21	19	23	20	20	17	22	19
4ª	20	18	22	20	24	21	21	18	23	20
5ª	21	19	23	21	25	22	22	19	24	21
6ª	22	20	24	22	26	23	23	20	25	22
S	23	21	25	23	27	24	24	21	26	23
D	24	22	26	24	28	25	25	22	27	24
2ª	25	23	27	25	29	26	26	23	28	25
3ª	26	24	28	26	30	27	27	24	29	26
4ª	27	25	29	27	31	28	28	25	30	27
5ª	28	26	30	28			29	26	31	28
6ª	29	27		29			30	27		29
S	30	28		30			31	28		30
D	30	29		31				29		
2ª		30						30		
3ª		31								

Tabela 2 - Legenda da tabela 1

Estágio	Folga	Interrupção Letiva	Feriados
---------	-------	--------------------	----------

Durante o período de estágio houve a possibilidade de duas rotações de horário. Sendo assim, podemos verificar pela tabela 3 que o horário de estágio de 26 de setembro até 8 de março teve mais predominância na sala de musculação do que na sala de cardiofitness.

Na sala de musculação, o objetivo durante estas horas é ajudar os clientes do ginásio através de correções da postura, retirar dúvidas aos clientes dos mais diversos exercícios e mesmo acompanhar os clientes com mais dificuldades.

Na sala de cardiofitness, lecionava aula de *Balance*, esta aula é caracterizada por ser uma aula ligada ao exercício de flexibilidade, em que as músicas utilizadas estão ligadas ao relaxamento corporal, e aula de *ABD*, que se caracteriza por ser uma aula com exercícios para a zona abdominal, através de várias repetições.

Tabela 3 - Horário de Estágio (26 de setembro a 8 de março)

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09:00/11:00	Folga				Sala de musculação
11:00/13:00					
14:00/16:00				Sala de musculação	
16:00/18:00			Sala de musculação		
18:00/20:00		Sala de musculação	Sala de cardiofitness	Sala de cardiofitness	
Total de horas	12h/semanais				

Na tabela 4 podemos verificar o meu horário de estágio de 13 de março a 15 de junho. Em que o objetivo na sala de musculação se mantém igual ao anterior, já na sala de cardiofitness lecionei aula de *Aero total*, *Pump* e *GAP*.

Tabela 4 - Horário de Estágio (13 de março a 15 de junho)

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
09:00/11:00	Folga				
11:00/13:00					
14:00/16:00			Sala de musculação	Sala de musculação	(Horário rotativo)
16:00/19:00					
19:00/20:00		Sala de musculação	Sala de cardiofitness	Sala de cardiofitness	
Total de horas	10h/semanais				

Parte III - Atividade Desenvolvidas

3. Atividades de Estágio

Nesta parte estão introduzidas todas as atividades que desenvolvi ao longo do mesmo. Irei primeiramente abordar as atividades realizadas na sala de cardiofitness, onde enunciarei todas as aulas lecionadas, de seguida passarei para as atividades realizadas na sala de exercício, começando por enunciar os parâmetros das avaliações, os procedimentos dos testes realizados, a importância da prescrição do exercício físico e por fim a descrição de cada cliente.

3.1. Atividade Física

Cada vez mais o número de praticantes de atividade física está a evoluir e muitos autores se referem a prática a atividade física como a melhoria da qualidade de vida dos praticantes quer a nível físico, psicológico e social.

A WHO (2018), define atividade física como “qualquer movimento corporal produzido pelos músculos-esqueléticos que requer gasto de energia”.

A atividade física “é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos e que resulta em um movimento substancial e relação ao dispêndio de energia em repouso”, já o exercício físico para esta mesma entidade é “um tipo de atividade física que consiste em um movimento corporal planeado, estruturado e repetitivo realizado para aprimorar ou preservar um ou mais componentes da aptidão física” (ACSM).

“A atividade física tem sido muito valorizada, atualmente por diversos fatores que interferem na qualidade de vida, como o stress, questões ligadas ao sedentarismo, má alimentação, entre outros. Esses fatores fazem com que as pessoas busquem alternativas capazes de minimizar tais danos” (Tahara, 2013).

Podemos assim refletir que sempre que abordamos o termo atividade física pode ser um movimento voluntário do dia-a-dia, como carregar os sacos das compras, todavia o exercício físico está ligado ao planeamento com objetivo que visa a evolução da aptidão física, isto é, segundo a ACSM, “um conjunto de atributos ou características que os indivíduos possuem ou adquirem e que se relaciona com a capacidade de realizar uma atividade física”.

A definição de “*fitness*” como enunciei anteriormente torna-se cada vez mais complicada de definir. Segundo Barbanti (1994), “*fitness* é um termo bem amplo que denota o estado dinâmico que permite à pessoa satisfazer suas próprias necessidades, tais como a estabilidade mental e a emocional, a consciência e a adaptação social, a fibra moral e espiritual, e a saúde orgânica consistente com a sua hereditariedade”.

3.1.1. Benefícios da Atividade Física

Ao realizar atividade física está a beneficiar da melhoria de vários parâmetros, tais como:

- ✓ Aptidão aeróbica;
- ✓ Aptidão muscular;
- ✓ Composição corporal;
- ✓ Bem-estar (físico e psicológico).

Inseridos dentro destes parâmetros podemos referir:

- ✓ Aumento do consumo de oxigénio;
- ✓ Diminuição da pressão arterial de repouso;
- ✓ Diminuição do risco de doenças cardiovasculares, metabólicas e pulmonares;
- ✓ Melhoria dos níveis de colesterol;
- ✓ Aumento da resistência;
- ✓ Aumento da força;
- ✓ Melhoria da estrutura e função ligamentar, tendinosa e articular;
- ✓ Diminuição da massa gorda e aumento da massa isenta de gordura;
- ✓ Diminuição da ansiedade;
- ✓ Níveis elevados de autoestima.

(adaptado da U.C. de Avaliação e Prescrição do Exercício Físico)

3.2. Sala de Aulas de Grupo

A sala de aulas de grupo é o local onde se dá a realização de aulas de grupo, que visa a execução de treinos de resistência cardiovascular, com a ajuda de barras, discos, halteres, steps e peso corporal.

Cada vez se atribui mais importância às atividades de grupo, neste caso as aulas de grupo, se realizarmos uma breve passagem por alguns ginásios da Guarda, verificamos que todos eles dão mais ênfase às aulas de grupo do que propriamente ao treino nas máquinas de musculação, sendo que isto se deve a pequena dimensão de alguns dos ginásios.

Durante a licenciatura várias foram as unidades curriculares importantes para lecionar qualquer atividade dentro de um ginásio, sendo que a meu ver e pela experiência obtida durante o estágio as mais importantes para este contexto foi a unidade curricular de Atividade de Academia de Grupo, onde adquirimos a aprendizagem de várias modalidades tais como: aeróbica, *step*, localizada, *pump*, *jump*, *HIIT* e *fitball*.

3.2.1. Aulas de Grupo lecionadas

No decorrer deste estágio lecionei aulas de *Balance*, *ABD*, *Aero Total*, *Pump* e *GAP*.

Na seguinte tabela podemos observar o número de aulas lecionadas, as horas que demorou a preparar cada uma das modalidades, o respetivo ensaio, sendo que este se verifica à semana, e as músicas utilizadas nas mesmas.

Tabela 5 - Horas de planeamento e de leção de aulas de grupo

	<i>Balance</i>	<i>ABD</i>	<i>Aero Total</i>	<i>Pump</i>	<i>GAP</i>	Σ horas
Nº total de aulas lecionadas	14	13	12	12	12	63
Coorientação	2	3	2	12	2	21
Planeamento	1h/2h	1h/2h	1h/2h	3h/4h	1h/2h	\approx 11h
Preparação/ensaio	2h/3h	1h/2h	1h/2h	2h/3h	1h/2h	\approx 7h
Músicas	1h	1h	1h	1h	1h	\approx 5h

Balance (Estagiárias Sara Martins e Teresa Penedos)

A aula de *Balance* é caracterizada por combinar exercícios do *Thai Chi*, Pilates e Yoga, onde predomina exercício de flexibilidade que melhoram a postura, exige ainda concentração e elevado controlo da respiração. (Anexo III)

Benefícios:

- ✓ Aumento da flexibilidade;
- ✓ Aumento da força;
- ✓ Aumento da resistência;
- ✓ Aumento do equilíbrio;
- ✓ Melhoria postural;
- ✓ Aumento na coordenação motora;
- ✓ Relaxamento mental e corporal;
- ✓ Melhoria da concentração.



Figura 10 - Aula de Balance

(adaptado da U.C. Atividades de Academia de Grupo)

ABD (Estagiárias Sara Martins e Diana Abegão)

A aula de ABD não tem uma divisão de faixas, sendo que fica ao critério do professor a preparação da mesma. Esta aula tem por norma a duração entre 30 a 45 minutos.

(Anexo IV)

Segundo Pedro Correia (2017), os músculos abdominais representam



Figura 11 - Aula de ABD

grande importância na estabilização da zona lombar e no controlo do posicionamento do tronco. Os músculos abdominais fazem parte do tronco ântero-lateral e incluem o reto abdominal, oblíquo externo, oblíquo interno e transversal abdominal.

A musculatura abdominal tem 3 funções básicas.

- ✓ A Estabilização;
- ✓ A Rotação;
- ✓ A flexão do tronco;

Benefícios:

Segundo Geraldes (1993) alguns dos benefícios de uma boa musculatura abdominal são:

- ✓ Equilíbrio postural;
- ✓ Eficiência respiratória;
- ✓ Eficiência no processo digestivo;
- ✓ Prevenção contra traumatismos (baço e fígado);
- ✓ Proteção e prevenção ao aparecimento de hérnias;
- ✓ Melhoria estética.

Aero total (Estagiárias Sara Martins e Teresa Penedos)

A aula de *Aero total* também pode ser vista como uma aula de *HIIT (High intensity Interval Training)*. (Anexo V)

Gibala e McGee (2008) caracterizam esta aula como períodos consecutivos de exercício intermitente e relativamente curto, geralmente realizados a uma intensidade perto dos 90% do VO2 máximo, e por períodos de repouso ou de exercícios de baixa intensidade.

Benefícios:

- ✓ Aumento da resistência muscular;
- ✓ Aumento da capacidade cardiovascular;
- ✓ Permite treinos mais curtos;



Figura 12 - Aula de Aero Total

Pump (Estagiários Sara Martins e Miguel Morais)

A aula de *pump* é caracterizada pelo trabalho dos principais grupos musculares com a utilização de uma barra e discos, através de movimentos direcionados para a resistência muscular. (Anexo VI)

Esta tem por base elementos do *body pump*, modalidade que surgiu nos anos 90, na Nova Zelândia pela *Les Mills international* com o intuito de poupar tempo nos treinos e aumentar a eficiência dos ginásios.

Benefícios:

- ✓ Aumento da definição muscular;
- ✓ Elevado gasto calórico;
- ✓ Aumento da resistência;
- ✓ Aumento da força;
- ✓ Aumento da densidade óssea.

Por norma as aulas de pump tem a duração de 45 minutos/55 minutos e é separada por faixas, que devem seguir uma determinada ordem, ou seja:

- ✓ Aquecimento;
- ✓ Pernas;
- ✓ Costas;
- ✓ Peito;
- ✓ Bicípite;
- ✓ Tricípite;
- ✓ Ombros;
- ✓ Abdominais;
- ✓ Alongamentos.



Figura 13 - Aula de Pump

(adaptado da U.C. Atividade de Academia de Grupo)

GAP (Estagiárias Sara Martins e Diana Abegão)

A aula de *GAP* (glúteos, abdominais e pernas) é uma aula localizada que consiste na realização de elevadas repetições de vários exercícios para os glúteos, abdominais e pernas. (Anexo VII)

Benefícios:

- ✓ Melhoria da postura;
- ✓ Reduzido risco de lesões na realização de tarefas diárias;
- ✓ Melhoria na capacidade muscular.



Figura 14 - Aula de GAP

(adaptado da U.C. Atividade de Academia de Grupo)

3.3. Sala de Exercício

A sala de exercício é o local onde podemos realizar treinos através da ajuda de máquinas de musculares, pesos livres como barras e halteres, uma área de treino funcional, uma área de treino cárdio.

O treino funcional segundo Dias (2011) “originou-se com os profissionais da área de fisioterapia, já que estes foram os pioneiros no uso de exercícios que simulavam o que os pacientes faziam no seu dia-a-dia no decorrer da terapia, permitindo, assim, um breve retorno à sua vida normal e as suas funções habituais após uma lesão ou cirurgia.”

Na sala de exercício o meu objetivo principal era adquirir a melhor experiência possível ao integrar todos os clientes no ginásio, principalmente aqueles com mais dificuldades. Transmitir a execução de cada exercício sempre que algum cliente precise de ajuda. Acompanhar o máximo de clientes possíveis com objetivos diversos, realizando várias avaliações e planos de treino.



Figura 15 - Treino personalizado na Sala de Exercício

3.3.1. Parâmetros das Avaliações

“O profissional do exercício deve submeter os clientes a uma triagem antes de iniciar um programa de exercício. Todos os novos clientes devem ser submetidos a uma triagem para fatores de risco e/ou sinais ou sintomas de doenças cardiovasculares, pulmonares e metabólicas assim como certas condições (gravídes, lesão ortopédica) que podem ser agravadas pelo exercício” (ACSM, 2010).

É fundamental realizar avaliações a todos os clientes que frequentam o ginásio com o objetivo de conhecer o histórico do cliente, a sua composição corporal, as capacidades físicas, observar se possui alguma limitação, doença e principalmente para uma correta prescrição do plano de treino.

Ao longo do estágio os meus estudos caso passaram pelas seguintes avaliações:

- ✓ Anamnese (questionário PAR-Q & YOU, estratificação de risco e composição corporal);
- ✓ Teste de força máxima (Método indireto de 1RM de Heyward (1998));
- ✓ Teste cardiovascular (utilização da fórmula de Karvonen);
- ✓ Teste de resistência muscular (flexões de braços e abdominais parciais);
- ✓ Teste de flexibilidade (senta e alcança);

Estes testes podem ser encontrados no Dossier de Estágio.

3.3.2. Prescrição de exercício físico

3.3.2.1. Princípios gerais na prescrição de exercício físico

Segundo Ruivo (2018), os princípios de treino proporcionam linhas orientadoras para individualizar os programas de treino de acordo com as necessidades, anamnese e objetivos do praticante. Ou seja, são os princípios de treino que deverão nortear a construção de um programa de treino, quer se trate de um atleta de alta competição de atletismo, um praticante de musculação e *cardiofitness* ou um aluno do 10º ano de escolaridade.

Os princípios de treino são os seguintes:

✓ Princípio da sobrecarga progressiva, ou seja, para que ocorra uma mudança positiva tem de existir sobrecarga (duração e intensidade) do estímulo que deverá ser suficiente para despoletar os consequentes processos de adaptação no organismo e a carga imposta tem de ser continuamente ajustada;

✓ Princípio da individualização, ou seja, os mesmos exercícios de treino não vão gerar os mesmos resultados para todos os clientes. Cada um deve ser tratado de acordo com as suas capacidades;

✓ Princípio da especificidade, isto é, as adaptações ao treino são específicas para a fonte energética solicitada, o padrão de movimento, amplitude de movimento ou os planos de movimento selecionados;

✓ Princípio da variabilidade, ou seja, a variedade deve estar presente nos planos de treino. Se os atletas realizam os mesmos exercícios sempre com a mesma carga de treino durante um longo período, a performance irá diminuir;

✓ Princípio da continuidade, ou seja, para haver adaptação os exercícios de treino devem ser aplicados de forma regular e frequente;

✓ Princípio da regressão, isto é, dá-se a reversibilidade das adaptações adquiridas através do treino se se parar de treinar.

A estes princípios de treino de força deve aliar-se o conhecimento das leis básicas do treino de força, o que permitirá uma otimização da prescrição do treino de força.

T, Bompa, e Buzzicheli, (2015) apresentam 6 leis do treino de força, cuja obediência garantirá a obtenção de uma base de condição física e a máxima prevenção de lesões:

- ✓ Lei 1 – Desenvolver a mobilidade articular;
- ✓ Lei 2 – Desenvolver força nos tendões e ligamentos;
- ✓ Lei 3 – Desenvolver a força do core;
- ✓ Lei 4 – Desenvolver a força dos músculos estabilizadores;
- ✓ Lei 5 – Treinar movimentos;
- ✓ Lei 6 – Periodizar a força a longo prazo.

Para prescrever um plano de treino é fundamental recorrer às variáveis do treino. Estas alicerçadas aos princípios e leis do treino de força vai determinar a quantidade de stress imposto no corpo.

As variáveis do treino são:

- ✓ Intensidade, que varia em função de 1 repetição máxima;
- ✓ Séries, que segundo Kraemer & Adams (2002) deverá ser entre 1 a 2 séries para crianças e idosos e 2 a 4 series para adultos jovens de nível intermédio e avançado.
- ✓ Repouso entre séries, que varia em função do objetivo do cliente, poderá ser entre 3 a 5 minutos para treino de força máxima, e menos de 2 a menos de 1 minuto para treino de hipertrofia ou resistência muscular, respetivamente;
- ✓ Repetições, que segundo Baechle & Groves (2000) o numero ideal de repetições máximas para o treino de força de resistência é de 12 e as 20 repetições, para o treino de hipertrofia é de 6 e as 12 repetições e para o treino de força máxima é de 1 a 6 repetições;
- ✓ Frequência, que segundo ACSM (2009) recomenda-se um frequência semanal de 2 a 3 treinos por semana, em dias não consecutivos;
- ✓ Volume, isto é a junção das séries x repetições x carga, de um treino;
- ✓ Ordem dos exercícios, que segundo NSCA (2007) é imotante iniciar o plano de treino por exercicios que mobilizem grandes grupos musculares passando depois para os prquenos grupos musculares; realizar primeiro exercicios multiarticulares e só depois monoarticulares; alternar para superior com a parte superior ou alternar com musculo agonista antagonista.

3.3.3. Acompanhamento dos Estudos Caso

Nesta parte irei abordar mais pormenorizadamente os meus estudos caso, abordando a anamnese, a estratificação de risco, os perímetros, a densidade corporal, a percentagem de massa gorda, a força muscular, a resistência muscular e a flexibilidade.

3.3.3.1. Estudo caso 1

O estudo caso 1 é um indivíduo do género feminino, tem 19 anos e tem como objetivo melhorar a sua qualidade de vida a nível cardiovascular e perder peso.

Este já realizava sala de exercício antes, desta forma não foi necessário implementar a fase de adaptação anatómica passando logo para a fase de resistência muscular. (Anexo VIII)

Tendo como referência as Guidelines do ACSM (2010) pude constatar que o estudo caso tem baixo risco de doença coronária no que diz respeito à atividade física pois a mesma não apresenta nenhum fator de risco. Assim pode realizar atividade vigorosa sem a presença de um médico.

Realizei 2 planos de treino, sendo que o primeiro plano de treino tinha com base os exercícios de sustentação corporal, e o segundo plano de treino tinha por base exercícios dinâmicos onde recrutam grande grupos musculares.

Estudo caso realizava quatro treinos por semana, sendo três de componente muscular e um cardiorrespiratório.

Numa primeira fase, Segundo Kraemer (2002) e Ratamess (2009), citado por Heywar (2013), as orientações para programas de treino de força resistência para iniciantes têm de ser realizadas com uma intensidade entre 50% a 70% de 1RM, um volume de 1 a 3 series de 10 a 15 repetições, a velocidade de execução deve ser baixa e o tempo de repouso deve ser inferior a 1 minuto.

Na fase seguinte, Segundo Kraemer (2002) e Ratamess (2009), citado por Heywar (2013), as orientações para o programa de treino de força resistência para praticantes de musculação intermédio têm de ser realizadas a uma intensidade entre os 50% a 70% de 1RM, o volume de treino deve estar entre 1 a 3 séries de 10 a 15 repetições, a velocidade de execução deve ser de baixa a moderada e o intervalo de repouso deve ser inferior a 1 minutos.

Para Tavares (2008), “Resistência muscular é a capacidade do musculo para executar um esforço com uma carga submáxima, durante um período prolongado. Um elevado número de repetições com uma carga muito leve não provoca estimulação suficiente para a adaptação muscular. Desta forma, a carga deve ser aumentada, de maneira a que, na maior parte do tempo, o número de repetições varie entre as 15 e as 20. Não é eficaz utilizar cargas abaixo dos 40% de 1RM. Esta magnitude da carga de treino não promove

o recrutamento das fibras tipo II, pois estas têm um limiar de excitabilidade mais elevado. O treino em circuito é uma forma efetiva de treino da resistência muscular.”

Na seguinte tabela podemos consultar os dados de peso, altura e índice de massa corporal do cliente, que segundo WHO (1998), o cliente se encontra no peso normal.

Tabela 6 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 1

	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação
Altura	1,52 metros		
Peso	50,6 Kg	50 Kg	48,9 Kg
IMC =(peso)/(altura ²)	21,9 Kg/m ²	21,6 Kg/m ²	21,17 Kg/m ²

No gráfico 1 podemos consultar a evolução dos perímetros nas três avaliações efetuadas. Podemos constatar que o maior ganho de perímetro foi na anca, que aumentou 16,7 cm, e a maior perda de perímetro foi na cintura que diminuiu 2,7 cm.

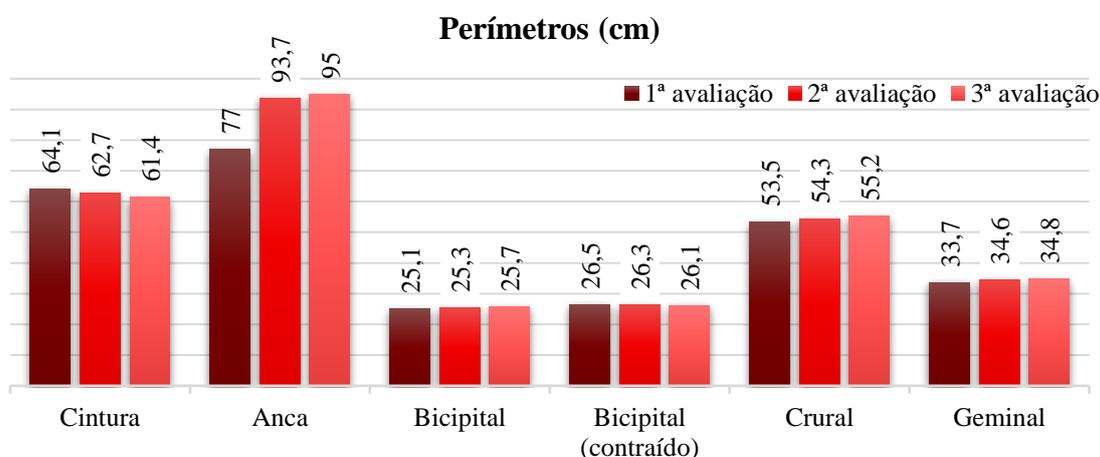


Gráfico 1 - Perímetros do Estudo Caso 1

Através da fórmula de Jackson e Pollock (1978), foram obtidos os seguintes valores da densidade corporal:

Tabela 7 - Densidade Corporal do Estudo Caso 1

	DC
1ª avaliação	1.047
2ª avaliação	1.048
3ª avaliação	1.052

Através da fórmula de Siri (1956), foram obtidos os seguintes valores de percentagem de massa gorda:

Tabela 8 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 1

	% MG
1ª avaliação	22.78
2ª avaliação	22.12
3ª avaliação	20.11

Estes dados foram obtidos com a ajuda da página da web Teste Percentual de Gordura (2015).

No gráfico 2 podemos consultar a evolução da força muscular pelo teste de força máxima (1RM). Podemos constatar que houve melhorias positivas em todos os parâmetros avaliados, no entanto o exercício “prensa de pernas” podemos constatar uma melhoria mais significativa.

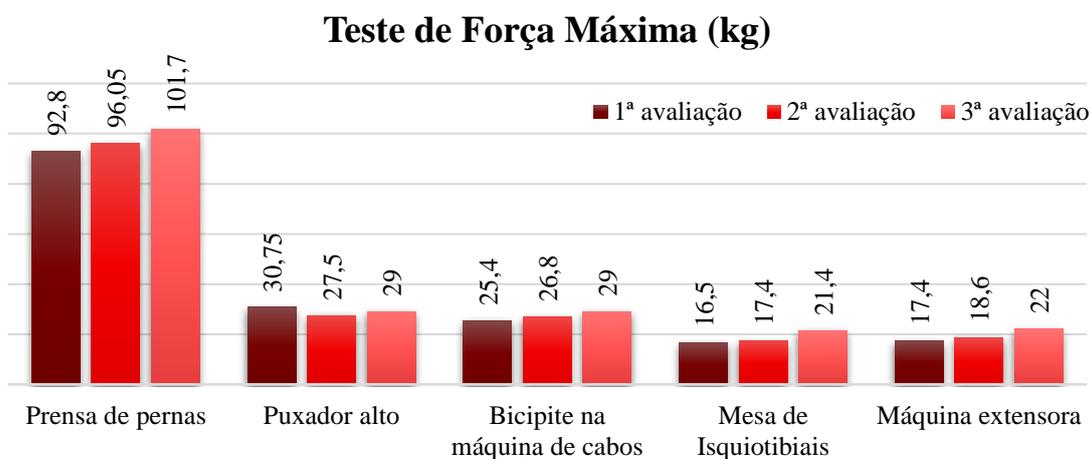


Gráfico 2 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 1

No gráfico 3 podemos consultar a evolução da resistência muscular.

Tanto no teste de abdominais como no teste de flexões de braços o cliente teve resultados satisfatórios notáveis, mas podemos constatar que a nível da resistência do teste de flexões, o cliente evoluiu de forma exponencial.

Avaliação da Resistência Muscular (rps)

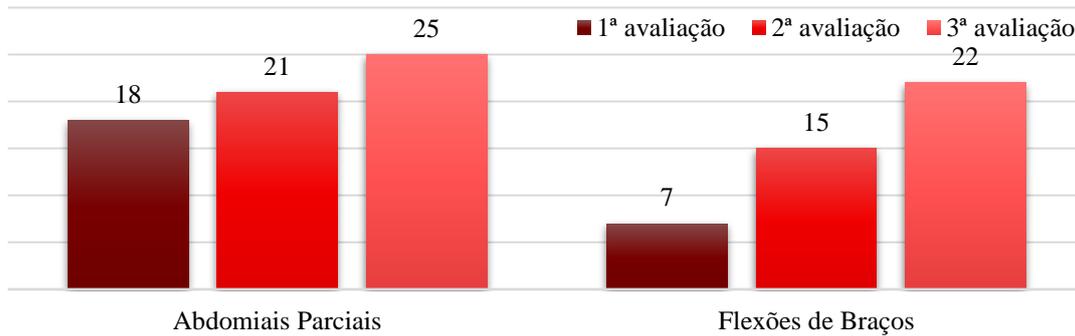


Gráfico 3 - Avaliação da Resistência Muscular do Estudo Caso 1

Em relação teste de flexibilidade, o cliente demonstrou algumas melhorias, no entanto não são relevantes.

Avaliação da Flexibilidade (cm)

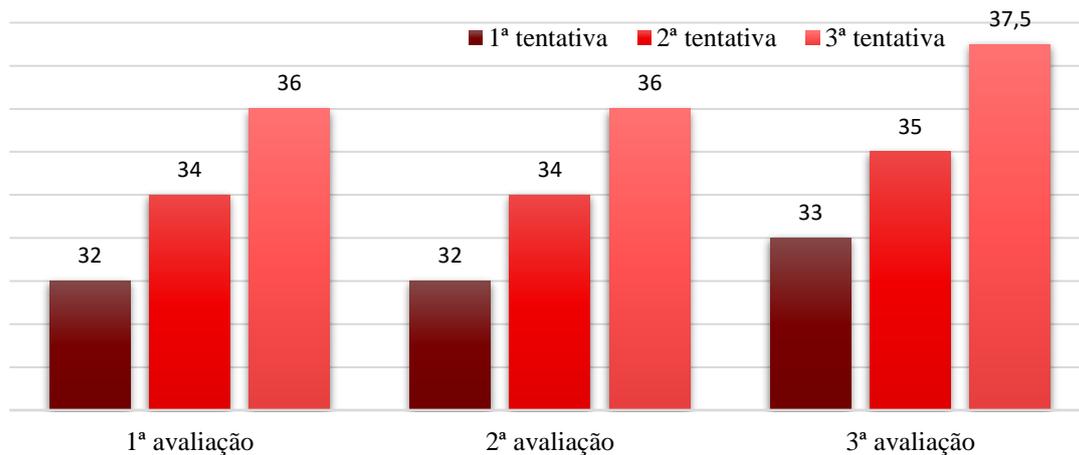


Gráfico 4 - Avaliação da Flexibilidade do Estudo Caso 1

A nível geral o cliente teve resultados bastante positivos, dos quais podemos contar que:

✓ Na avaliação dos perímetros o estudo caso 1 aumentou os valores, sendo que isto pode ser justificado pelo aumento da massa muscular, visto que pela tabela 8 a sua percentagem de massa gorda reduziu para 20,11%;

✓ Na avaliação da força máxima o estudo caso 1 teve resultados igualmente positivos, mas no geral menos significativos, já na avaliação da força resistência, que

era o seu objetivo principal contatamos melhorias exponenciais principalmente no teste de flexões;

✓ Por fim, na avaliação da flexibilidade, teve melhorias no entanto pouco significativas.

Posto isto, penso que o estudo caso evolui de forma excelente, no entanto seria necessário ter implementado um treino de flexibilidade ou ter aconselhado a ida as aulas de grupo como *Balance e Pilates*.

3.3.3.2. Estudo caso no 2

O estudo caso 2 é um individuo do género masculino, tem 20 anos e tem como objetivo melhorar a sua força e o seu rendimento cardiovascular devido a ser arbitro.

Este já realizava sala de musculação antes, por isso não foi necessário implementar a fase de adaptação anatómica passando logo para a fase do treino de força. (Anexo IX)

Tendo como referência as Guidelines do ACSM (2010) pude constatar que o cliente tem baixo risco de doença coronária no que diz respeito à atividade física pois a mesma não apresenta nenhum fator de risco. Assim o cliente pode realizar atividade vigorosa sem a presença de um médico.

O cliente realizava quatro treinos por semana, sendo três de componente de força muscular e um cardiorrespiratório.

Segundo Kraemer (2002) e Ratamess (2009), citado por Heywar (2013), as orientações para o programa de treino de força para praticantes de musculação intermédio têm de ser realizadas a uma intensidade entre os 70% a 85% de 1RM, o volume de treino deve estar entre 1 a 3 séries de 6 a 12 repetições, a frequência de treino deve ser de 3 dias por semana e o intervalo de repouso deve ser realizado entre 2 a 3 minutos.

Segundo Tavares (2008), “a força máxima é a força que um musculo consegue desenvolver contra uma resistência, num esforço máximo. A força máxima é condicionada por fatores musculares, biomecânicos e neuromusculares. Os fatores neuromusculares, como a frequência de ativação das unidades motoras, são fundamentais no desenvolvimento da força máxima.

No treino da força máxima deve conjugar-se os métodos de treino máximos (com cargas máximas - >85% de 1RM), que melhoram a coordenação neuromuscular, com os

métodos de treino submáximos (com cargas submáximas – 70% a 80% – 85% de 1RM) que estimulam a hipertrofia muscular.

Na tabela 9 podemos consultar os dados de peso, altura e índice de massa corporal do cliente, que segundo WHO (1998), a cliente se encontra no peso normal.

Tabela 9 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 2

	1ª avaliação	2ª avaliação
Altura	1,71 metros	
Peso	68 Kg	69,5 Kg
IMC =(peso)/(altura ²)	20,26 Kg/m ²	23,77 Kg/m ²

No próximo gráfico podemos consultar a evolução dos perímetros nas duas avaliações efetuadas. Podemos constatar que o maior ganho de perímetro foi na coxa, que aumentou cerca de 3 cm, e a maior perda de perímetro foi na anca que diminuiu cerca de 1 cm.

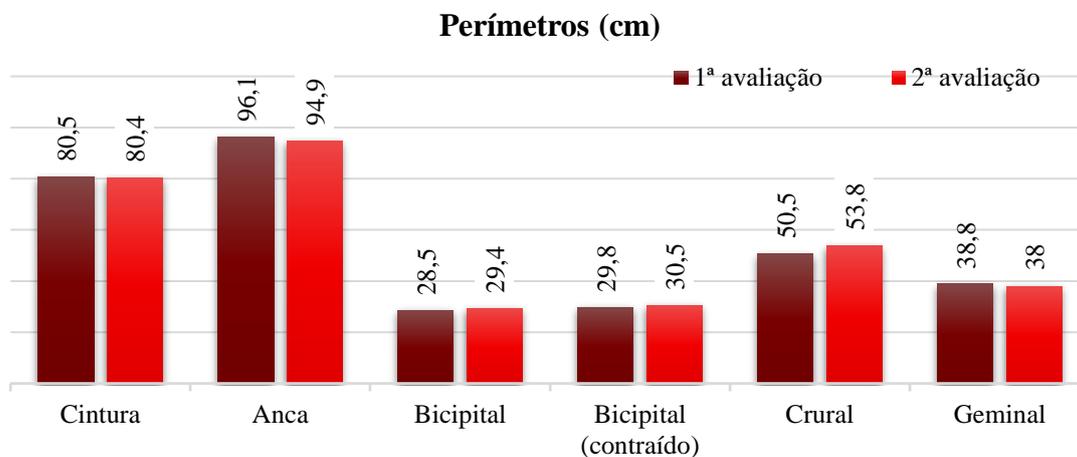


Gráfico 5 - Perímetros do Estudo Caso 2

Através da fórmula de Jackson e Pollock (1978), foram obtidos os seguintes valores da densidade corporal:

Tabela 10 - Densidade Corporal do Estudo Caso 2

	DC
1ª avaliação	1,08
2ª avaliação	1,08

Através da fórmula de Siri (1956), foram obtidos os seguintes valores de percentagem de massa gorda:

Tabela 11 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 2

	% MG
1ª avaliação	7,19
2ª avaliação	7,94

Estes dados foram obtidos com a ajuda da página da web Teste Percentual de Gordura (2015).

No gráfico 6 podemos consultar a evolução da força muscular pelo teste de força máxima (1RM). Podemos constatar que houve melhorias positivas em todos os parâmetros avaliados, de realçar a prensa de pernas, o puxador alto e o bicípite na máquina de cabos.

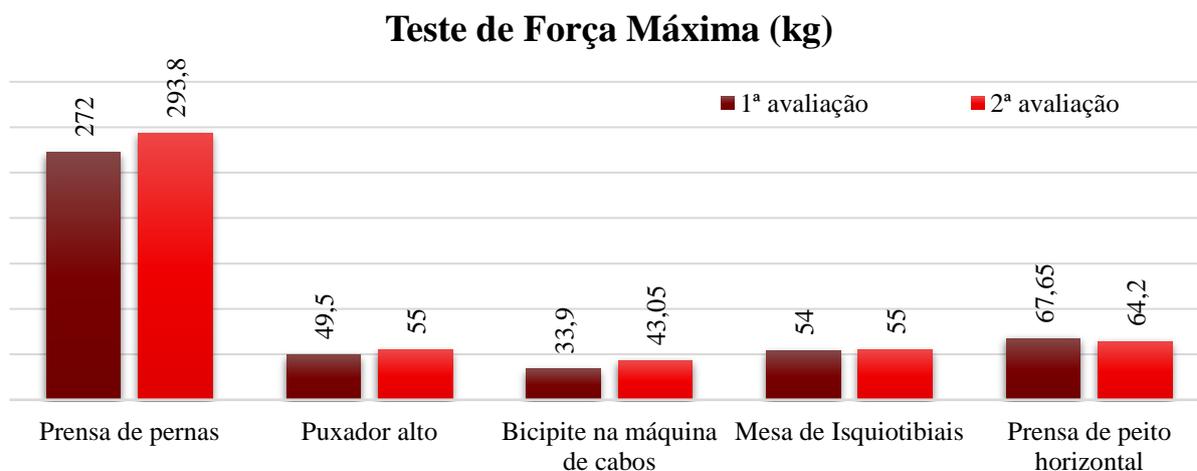


Gráfico 6 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 1

No gráfico 7 podemos consultar a evolução da resistência muscular.

Tanto no teste de abdominais como no teste de flexões de braços o cliente teve resultados notáveis.

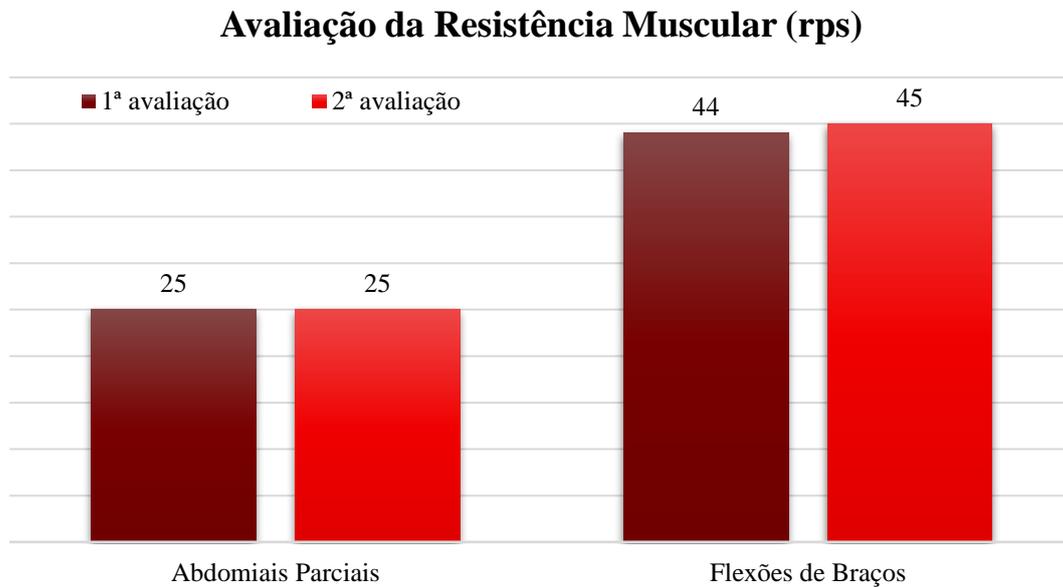


Gráfico 7 - Avaliação da Flexibilidade do Estudo Caso 2

A nível geral o cliente teve resultados bastante positivos, dos quais podemos constatar que:

✓ Na avaliação dos perímetros o estudo caso 2 aumentou ligeiramente os valores, sendo que podemos justificá-los com o aumento da massa gorda, visto que pela tabela 11, a sua percentagem na segunda avaliação encontra-se a 7,94% e na primeira avaliação era de 7,19%;

✓ Na avaliação da força muscular o estudo caso 2 teve resultados significativos, visto que era o seu objetivo principal, no entanto devido a fraca frequência do mesmo no ginásio os resultados não foram os esperados. O mesmo se verifica na avaliação da resistência muscular, apesar do estudo caso se encantar em excelente condição física, o teste de flexões poderia ter evoluído ligeiramente.

✓ Relativamente ao teste de flexibilidade não foi possível realizar devido a impossibilidade do estudo caso.

Posto isto, apesar de existirem melhorias estas não foram significativas pois o mesmo deixou de aparecer no ginásio de acordo com a frequência esperada, acabando mesmo por ter de desistir devido a uma lesão.

3.3.3.3. Estudo caso 3

O estudo caso 3 é um individuo do género feminino, tem 19 anos e tem como objetivo perder peso e melhorar a resistência muscular.

Este já realizava sala de musculação antes, por isso não foi necessário implementar a fase de adaptação anatómica passando logo para a fase do treino de força. (Anexo X)

Tendo como referência as Guidelines do ACSM (2010) pude constatar que o cliente tem baixo risco de doença coronária no que diz respeito à atividade física pois a mesma não apresenta nenhum fator de risco. Assim o cliente pode realizar atividade vigorosa sem a presença de um médico.

O cliente realizava quatro treinos por semana, sendo três de componente de resistência muscular e um cardiorrespiratório.

Numa primeira fase, segundo Kraemer (2002) e Ratamess (2009), citado por Heywar (2013), as orientações para programas de treino de força resistência para iniciantes têm de ser realizadas com uma intensidade entre 50% a 70% de 1RM, um volume de 1 a 3 series de 10 a 15 repetições, a velocidade de execução deve ser baixa e o tempo de repouso deve ser inferior a 1 minuto.

O método de treino utilizado para o treino de resistência muscular foi o treino em circuito pois este apresenta grandes benefícios no aumento da força e da resistência muscular e também na resistência cardiorrespiratória.

Na tabela 12 podemos consultar os dados de peso, altura e índice de massa corporal do cliente, que segundo WHO (1998), o cliente se encontra no peso normal.

Tabela 12 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 3

	1ª avaliação	2ª avaliação
Altura	1,59 metros	
Peso	61,9 Kg	61 Kg
IMC =(peso)/(altura ²)	24,49 Kg/m ²	24,13 Kg/m ²

No próximo gráfico 8 podemos consultar a evolução dos perímetros nas duas avaliações efetuadas. Podemos constatar que o maior ganho de perímetro foi na coxa, que aumentou cerca de 1,4 cm, e a maior perda de perímetro foi na anca que diminuiu de 6,2 cm.

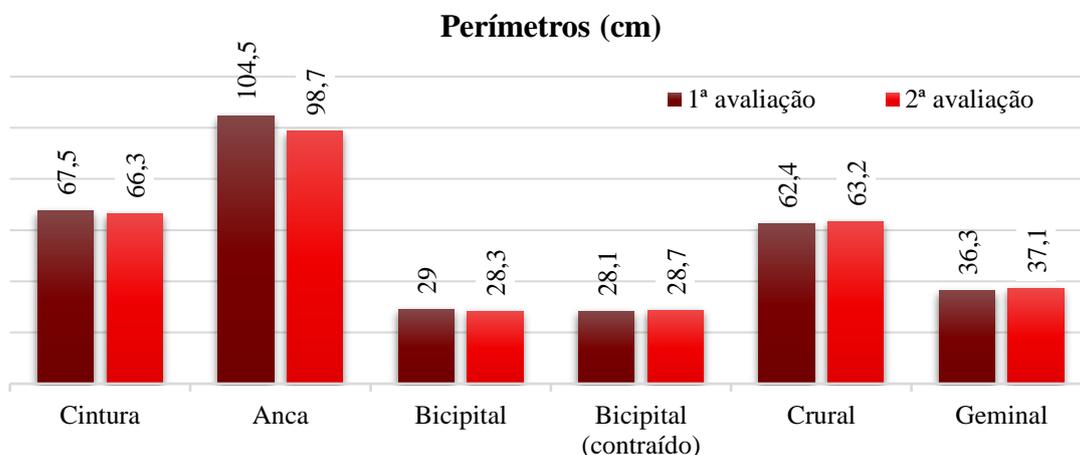


Gráfico 8 - Perímetros do Estudo Caso 3

Através da fórmula de Jackson e Pollock (1978), foram obtidos os seguintes valores da densidade corporal:

Tabela 13 - Densidade Corporal do Estudo Caso 3

	DC
1ª avaliação	1.04
2ª avaliação	1.04

Através da fórmula de Siri (1956), foram obtidos os seguintes valores de percentagem de massa gorda:

Tabela 14 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 3

	% MG
1ª avaliação	26.5
2ª avaliação	24.4

Estes dados foram obtidos com a ajuda da página da web Teste Percentual de Gordura (2015).

No gráfico 9 podemos consultar a evolução da força muscular pelo teste de força máxima (1RM). Podemos constatar que houve melhorias positivas em todos os parâmetros avaliados, de realçar a prensa de pernas, o puxador alto e a máquina extensora.

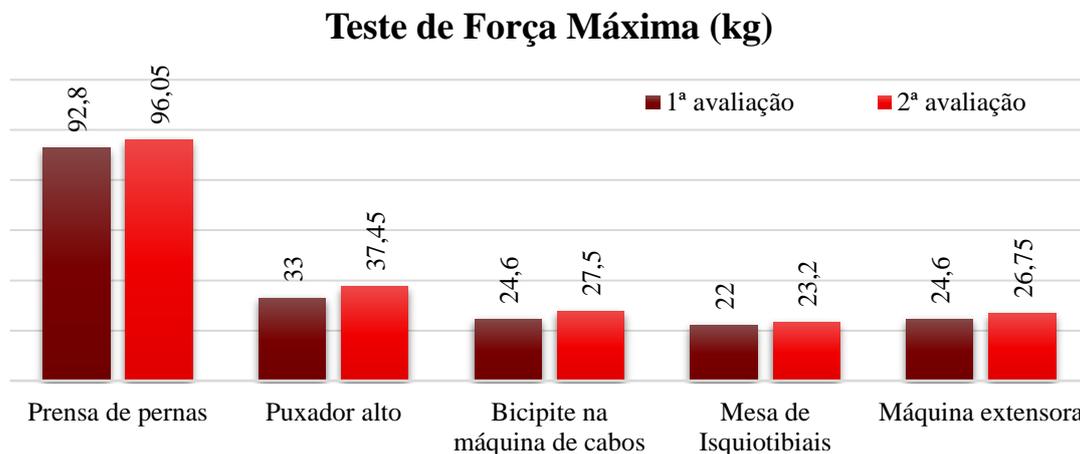


Gráfico 9 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 3

A nível geral o estudo caso teve resultados positivos, dos quais podemos contar que:

- ✓ Na avaliação dos perímetros o estudo caso demonstrou uma melhoria em todos os parâmetros, sendo que a região da anca foi a zona de maior diminuição e isto pode ser verificado na tabela 14, onde encontramos os valores da percentagem de massa gorda, em que o estudo caso diminuiu relativamente;

- ✓ Na avaliação da força, o estudo caso revelou melhorias significativas em todos os exercícios, sendo de evidências a prensa de pernas e o puxador alto.

- ✓ Em relação ao teste de resistência muscular e de flexibilidade não foram realizados devido à falta de comparência do estudo caso.

3.3.3.4. Estudo caso número 4

O estudo caso 4 é um indivíduo do género masculino, tem 17 anos e tem como objetivo perder massa gorda e aumentar a massa isenta de gordura.

O cliente já realizava sala de musculação antes, por isso não foi necessário implementar a fase de adaptação anatómica passando logo para a fase do treino de hipertrofia e de treino cardiovascular. (Anexo XI)

Tendo como referência as Guidelines do ACSM (2010) pude constatar que o cliente tem baixo risco de doença coronária no que diz respeito à atividade física pois a mesma não apresenta nenhum fator de risco. Assim o cliente pode realizar atividade vigorosa sem a presença de um médico.

O cliente realizava três treinos por semana, sendo dois de componente de força muscular e um cardiorrespiratório.

Segundo Kraemer (2002) e Ratamess (2009), citado por Heywar (2013), as orientações para programas de treino de hipertrofia para praticantes de nível intermédio têm de ser realizadas com uma intensidade entre 70 a 85% de 1RM, um volume de 1 a 3 series de 8 a 12 repetições, a velocidade de execução deve ser baixa e o tempo de repouso deve ser de 1 a 2 minuto.

Na tabela 15 podemos consultar os dados de peso, altura e índice de massa corporal do cliente, que segundo WHO (1998), a cliente se encontra no peso normal.

Tabela 15 - Valores de Altura, Peso e IMC do Estudo Caso 4

	1ª avaliação	2ª avaliação
Altura	1,82 metros	
Peso	82,6 Kg	81,7 Kg
IMC =(peso)/(altura ²)	24,94 Kg/m ²	24,66 Kg/m ²

No próximo gráfico podemos consultar a evolução dos perímetros nas três avaliações efetuadas. Podemos constatar que o maior ganho de perímetro foi na anca, que aumentou cerca de 3,1cm, e a maior perda de perímetro foi na cintura que diminuiu 3,9 cm.

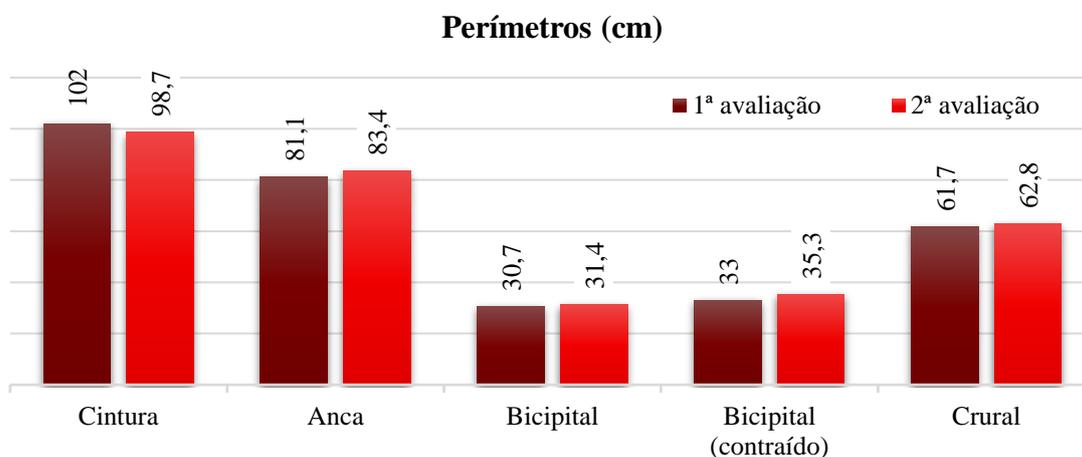


Gráfico 10 - Perímetros do Estudo Caso 4

Através da fórmula de Jackson e Pollock (1978), foram obtidos os seguintes valores da densidade corporal:

Tabela 16 - Densidade Corporal do Estudo Caso 4

	DC
1ª avaliação	1.07
2ª avaliação	1.08

Através da fórmula de Siri (1956), foram obtidos os seguintes valores de percentagem de massa gorda:

Tabela 17 - Percentagem de Massa Gorda do Estudo Caso 4

	% MG
1ª avaliação	11.6
2ª avaliação	10.1

Estes dados foram obtidos com a ajuda da página da web Teste Percentual de Gordura (2015).

No gráfico 11 podemos consultar a evolução da força muscular pelo teste de força máxima (1RM). Podemos constatar que houve melhorias positivas em todos os parâmetros avaliados, de realçar a prensa de pernas, o puxador alto e a prensa de peito.

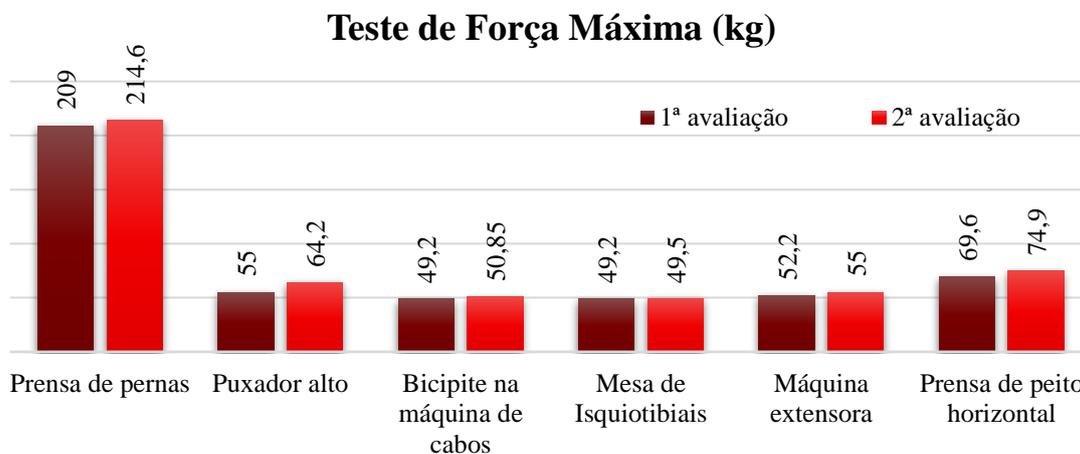


Gráfico 11 - Teste de Força Máxima do Estudo Caso 4

A nível geral o estudo caso 4 teve resultados positivos, dos quais podemos constatar que:

- ✓ Na avaliação dos perímetros o estudo caso demonstrou melhorias em todos os perímetros medidos, no entanto não foram melhorias significativas, sendo que a nível de percentagem de massa gorda o estudo caso também apresenta melhorias;
- ✓ No teste de força máxima verificamos que o estudo caso apresenta melhorias mais significativas nos membros superiores do que nos membros inferiores;
- ✓ No que consta ao teste de resistência muscular e de flexibilidade não foram realizados devido a indisponibilidade do mesmo.

3.4. Programa +65

O programa +65 surgiu de um protocolo estabelecido pelo IPG e o município da Guarda, cujo objetivo passou por acompanhar a população alvo destinada ao programa.

O programa era constituído pela utilização do ginásio para treinos de força, e aulas de hidroginástica.

Os planos de treinos para os idosos eram criados pela professora Alexandra Fonseca, responsável pelo programa, no entanto qualquer alteração que os estagiários achassem pertinentes alterar era possível.

Neste projeto a intervenção foi apenas de acompanhamento, em que os idosos foram distribuídos pelos diferentes estagiários para que estes realizassem o seu plano sempre com os mesmos estagiários, sendo que após perceber algumas debilidades nos planos de treino houve a necessidade de intervir para os reajustar, aumentando cargas e alterando exercícios.



Figura 16 - Programa +65



Figura 17 - Programa +65

3.5. Projeto Estágio



Figura 18 - Vista do percurso do Tintinholho

O projeto de estágio realizado intitulou-se como “*move ipg*” e os estagiários responsáveis pela organização foram, Filipe Vicente e Sara Martins.

Como já foi referido anteriormente este estágio está organizado por três fases; a primeira relacionada com a integração e planeamento, uma segunda fase de intervenção e uma terceira fase de conclusão e avaliação.

Com base na segunda fase, integração, de acordo com o guia de funcionamento da unidade curricular (GFUC) compete ao estagiário, “planejar e realizar ações de promoção do exercício físico na comunidade e/ou promoção da entidade acolhedora, apresentando um projeto da proposta que deve ser aprovada pela entidade acolhedora”

A diretora técnica do ginásio (Prof.^a Dr.^a Natalina Casanova), propôs-nos em planejar um projeto, que promova a prática de exercício físico, que fosse destinado a toda a comunidade do Instituto Politécnico da Guarda, desde sócios do IPGym como os não sócios, não excluindo as restantes pessoas externas que queiram participar nas atividades.

As modalidades escolhidas para este projeto foram um “*Power walking*” e o Btt, por acharmos serem duas atividades apelativas a comunidade em geral.



Figura 19 - Vista do percurso do Tintinholho

Para a realização do trajeto dos percursos tivemos a ajuda do professor Jorge Casanova que se demonstrou sempre disponível em ajudar tanto na organização do projeto como na sua realização.

Antes do dia do projeto, realizamos os trajetos para determinar qual o melhor percurso e a duração do mesmo.



Figura 20 - Almoço do projeto

No dia da atividade, 23 de junho, fiquei responsável pela orientação do percurso do “*Power walking*”, no total eram 7 pedestrianistas a realizar o percurso, que teve a distância de 12 Km’s e foi realizado em duas horas e meia, sempre com boa disposição e bastante alegria.

No fim da atividade foi distribuído a todos os participantes uma camisola, e realizado um almoço, em que a ementa era lombo assado com batata assada e arroz, e por fim a sobremesa.

4. Reflexão Final

O estágio teve início no dia vinte e oito de setembro de 2017 e a instituição que escolhi para a sua realização foi o ginásio IPGym do IPG.

Todo o trabalho desenvolvido durante este percurso teve com base as competências adquiridas durante os três anos de licenciatura. Várias foram as unidades curriculares que me ajudaram nesta etapa de estágio curricular.

Numa fase inicial, como o estágio se baseou na observação de aulas de grupo e da sala de exercício não foi necessária nenhuma intervenção técnica, esta fase demonstrou-se bastante enriquecedora, pois ajudou a estar mais perto dos clientes, a perceber como eles gostam de ser tratados, se gostam de ser corrigidos e como aceitam essas correções, o que infelizmente é um ponto desfavorável para a sala de exercício, pois uma parte dos clientes que a frequentam não gostam de ser corrigidos, e muitos outros são os que aceitam e de seguida voltam a cometer os mesmos erros.

Numa fase mais intermédia, várias U.C. que se demonstraram importantes. Para a avaliação física dos clientes, foi necessário reestruturar os conhecimentos adquiridos na U. C. de Cineantropometria, devido às medições antropométricas que foram necessárias realizar aos clientes; nas avaliações de força e resistência foi necessário rever conceitos e testes da U. C. de Avaliação e Prescrição do Exercício Físico, entre outras.

Durante este ano desenvolvi várias atividades como observações, avaliações, aulas de grupo, acompanhamento aos clientes do ginásio, e acompanhamento no programa +65, que sem dúvida foi a atividade mais cativante que tive durante este período, poder ajudar outras pessoas como os idosos é sem dúvida bastante desafiante.

Após esta breve introdução das atividades que realizei ao longo do estágio curricular é de extrema importância realizar uma introspeção sobre os objetivos que me propôs realizar e os que foram cumpridos.

Em relação aos objetivos gerais, que se encontram no ponto 2.2.1, podemos refletir que foram todos realizados com sucesso, a nível geral evolui de forma exponencial o meu conhecimento na área do *fitness*, principalmente na sala de exercício; relativamente à realização das atividades propostas, não consegui realizar nenhuma formação, pois a formação que tinha em vista, formação de *Jump*, sofreu uma alteração na data e foi impossível realizá-la na data que foi posteriormente marcada.

Em conformidade com os objetivos gerais, posso afirmar que atingi todos os pontos a que me propôs realizar.

Em relação aos objetivos específicos na sala de exercício, que se encontram no ponto 2.2.2.1, podemos refletir que foram todos realizados com sucesso, em que podemos salientar 3 dos 6 objetivos.

O objetivo a) foi sem dúvida o mais enriquecedor, pois conseguir transmitir a execução correta de cada exercício é sem dúvida um aspeto desafiante, principalmente para os exercícios que os clientes nos podem vir a perguntar e que não são implementados por nós, estagiários, pois muitos são os clientes que não pretendem ter um plano de treino executado por nós e sim preferem ir a aplicações no telemóvel ou até realizar treinos que a página *youtube* apresenta.

Outro objetivo importante, e talvez o mais importante, foi o objetivo c) que consta em conseguir que os meus estudos caso evoluam, este ponto é de extrema importância, pois é no primeiro plano que tudo acontece e é na segunda avaliação que o cliente realiza uma introspeção sobre o que fez e como se encontra, caso este não demonstre uma evolução em algum dos parâmetros pode vir a desistir de ser acompanhado e poderá mesmo desistir do ginásio. No que toca a este ponto consegui que todos os meus clientes melhorassem alguns pontos, em alguns casos o mais visível é a melhoria da condição física, como por exemplo os testes de força ou os testes de resistência muscular, em outros casos será a perda de perímetros que é o que quase todos os meus estudos caso procuram, principalmente a região abdominal (cintura).

Para finalizar os meus objetivos específicos da sala de exercício, é a realização do objetivo f) que aborda a organização de um projeto de estágio que envolva a promoção do exercício físico e a entidade de estágio. Este objetivo foi conseguido com bastante sucesso, o projeto que constava no *Power walking* foi obtido com bastante facilidade e o dia da atividade foi sem dúvida de muita diversão e companheirismo, o que por vezes não é fácil pois estar a receber e a realizar uma caminhada de 12 Km's com outras pessoas ao qual não sabemos como se encontra a sua capacidade física pode levar a ocorrência de vários obstáculos porque se um participante for muito experiente vai exigir do resto do grupo que seja acompanhado da mesma forma e se no mesmo grupo existir um participante em que a sua experiência seja menor irá criar uma divisão do grupo e não é isso que se pretende.

Por fim, em relação aos objetivos específicos nas atividades de Aulas de Grupo, que se encontra no ponto 2.2.2.2, podemos refletir que foram igualmente realizados com sucesso.

Inicialmente, a realização de observações e análise das metodologias realizados por outros profissionais (objetivo a)) foi bastante enriquecedora, como já foi referido anteriormente, porque permitiu a aquisição de novas percepções de lecionar uma aula o que se torna de extrema importância para entender o que devemos ou não devemos fazer ao orientar uma aula de grupo,

O objetivo b) e c) foi de forma geral mais desafiante e de difícil realização, visto que existem aulas de grupo que podem ser estruturadas através de repetições e séries, contudo existem outras aulas que tem a necessidade ou obrigatoriedade de serem coreografadas, o que torna mais difícil a sua preparação e exigem muita prática antes da sua lecionação. Isto verificou-se nas aulas de *Pump*, em que inicialmente foi muito complexo ajustar a realização dos exercícios à cadência da música. Apesar disto, com o tempo a melhoria e qualidade das aulas foi evoluindo e os feedbacks das pessoas que a realizavam tornaram-se positivos o que ajudou para o sentimento de melhorar a cada aula lecionada.

No que consta ao trabalho realizado com os estudos caso, é necessário ter em conta os seus diversos objetivos, no geral todos queriam reduzir a percentagem de massa gorda, no entanto esse objetivo foi ligeiramente conseguido devido à pouca comparência dos mesmos no ginásio, apesar disto, no que respeita aos níveis de força máxima e resistência muscular, podemos inferir que evoluíram na sua generalização, sendo que estes poderiam obter valores mais significativos se frequentassem mais vezes o ginásio.

Em suma, faço um balanço positivo de todo o trabalho desenvolvido no percurso como estagiária do IPGym, pois desenvolvi competência a nível profissional que sem esta experiência não as teria adquirido, o que iria ser um ponto negativo para o meu percurso profissional no mercado de trabalho.

De forma global, e realizando uma avaliação pessoal e como futura Técnica Superior de Exercício Físico, verifico que a minha evolução foi exponencial ao longo destes três anos de licenciatura, sendo que o estágio terá sido a etapa mais importante para a aquisição de conhecimentos teórico-práticos, como os momentos que passei no programa +65, a interação com os mesmos, a autonomia na realização das aulas de grupo e nos planos de treino, a capacidade de intervenção na sala de exercício, como

correções e retitar duvidas, a capacidade de reflexão dos planos de treino implementados, e por fim descrever o progresso que se sucedeu ao longo do estágio uma vez que é nesta etapa que colocamos em prática todos os conhecimentos adquiridos nas U.C. da licenciatura de Desporto.

5. Referências

- ACSM. (2009). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. American College of Sports Medicine.
- ACSM. (2010). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2014). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*.
- Association, N. S. (2007). *Strength Training*.
- Baechle, B., & Groves, T. (2000). *Treinamento de força: passos para o sucesso*. Porto Alegre: Artmed.
- Barbanti, V. (1994). *Dicionário de Educação Física e Esporte*.
- Dantas, E. (2009). *Fitness Saúde e Qualidade de Vida*.
- Dias, K. A. (2011). *Treinamento funcional: Um novo conceito de treinamento físico para Idosos*.
- Francisco, C. (2006). *Estágio pedagógico na formação inicial de professores: um problema para a saúde*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Gibala, M., & McGee, S. (2008). *Metabolic adaptations to short-term high-intensity interval training: a little pain for a lot of gain?*
- Heywar, V. H. (2013). *Avaliação Física e Prescrição de Exercício*.
- Heyward, V. H. (1998). *Assessing strength and muscular endurance*.
- Jackson, A., Pollock, M., & Ward, A. (1978). *Generalized equations for predicting body density of men*.
- Jackson, A., Pollock, M., & Ward, A. (1980). *Generalized equations for predicting body density of women*.
- Kraemer, W., & Adams, K. (2002). *American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults*.

- Lohman, T., Roche, A., & Martorell, R. (1998). *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign.
- Organization, W. H. (1998). *Obesity: preventing and managing the global epidemic*.
- Organization, W. H. (2018). *Physical activity*. Obtido de World Health Organization: <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Ruivo, R. (2018). *Manual de Avaliação e Prescrição de Exercício*.
- Siri, W. (1961). *Body composition from fluids spaces and density: analyses of methods*.
- Souza, T. M. (2009). *INTERSUBJETIVIDADE NA FORMAÇÃO PROFISSIONAL*.
- T, Bompa, C., & Buzzicheli. (2015). *Periodization trainin for Sports*. Champaign.
- Tahara, A. (2013). *A prática de exercícios físicos na promoção de um estilo de vida ativo*.
- Tavares, C. (2008). *O treino de força para todos*.
- Teste Percentual de Gordura (obesidade)*. (5 de 6 de 2015). Obtido de Cooperativa do Fitness: <https://www.cdof.com.br/gordura.htm>
- Vasconcelos, P. (2009). *O que é um relatório?* Porto: Faculdade de Ciências do Porto.

Parte VII - Anexos

Anexo I – Convenção de estágio

CONVENÇÃO

Estágio / Ensino Clínico
Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP)
Licenciaturas
Mestrados

MODELO

GESP.003.04

1/2

O presente documento tem como finalidade regular as relações entre o Instituto Politécnico da Guarda (IPG), sito em Avenida Francisco Sá Carneiro, n.º 50 – 6300-559 GUARDA, e Entidades parceiras no que se refere à realização de estágios/ensinos clínicos por parte de estudantes de Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), Licenciaturas e Mestrados.

Para o efeito, a Convenção de Estágio/Ensino Clínico deverá ser preenchida e assinada, em duplicado, pelo Estudante e Entidade de

Ambos os exemplares deverão ser remetidos para o Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais (GESP) do IPG que, após assinatura e carimbo por parte da Direção da Escola, procede à devolução de um dos exemplares originais para a Entidade.

Escola: ESECD ESS ESTG ESTH

Tipologia do Estágio:

Curricular Extracurricular Outro: _____

Ao abrigo de **protocolo ou especificidade formativa?** Sim. Qual? _____
(preencher o ANEXO correspondente)

1. INTERVENIENTES

ESTUDANTE:

Nome: SARA CARLOS MARTINS

Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP) Licenciatura Mestrado N.º de estudante: 5008693

Curso: Desporto Telf.: 912721334111

E-mail: sara_martins_94@hotmail.com

No IPG, sob orientação de:

Docente orientador(a): JORGE DOS SANTOS CATANOVA N.º func.: 100

Escola: ESECD ESS ESTG ESTH Externo ao IPG

Docente coorientador(a): _____ N.º func.: _____
(quando aplicável)

Escola: ESECD ESS ESTG ESTH Externo ao IPG

ENTIDADE:

Denominação: Instituto Politécnico da Guarda

NIF: 600023265 E-mail: _____

Morada: Avenida Doutor Francisco Sá Carneiro

Código postal: 6300 - 559 Localidade: Guarda

Telefone: 271220135 Telemóvel: _____ Fax: _____

Supervisor(a): Bernardete Jerez

Habilitações académicas: Mestrado Cargo/Função: Professora

Telf. direto: 9166783830 E-mail: bernardete@ipg.pt

2. PERÍODO DE ESTÁGIO / ENSINO CLÍNICO

Data de início: 26/09/2017 Data de término: 26/06/2018 Duração: _____

	CONVENÇÃO Estágio / Ensino Clínico Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) Licenciaturas Mestrados	MODELO GESP.003.04 2/2
---	--	-------------------------------------

3. DISPOSIÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS

▶ **Estágios e Projetos (CTeSP e Licenciaturas):**

O Regulamento Geral de Estágios e Projetos de Fim de Curso do Instituto Politécnico da Guarda (IPG), publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 200, de 16 de outubro de 2014, estabelece os procedimentos, competências e responsabilidades dos intervenientes no âmbito das unidades curriculares de estágio e projeto de fim de curso, contribuindo para a uniformização de processos de organização e funcionamento.

Este regulamento aplica-se a estágios ou projetos de fim de curso, realizados no âmbito dos cursos de 1.º ciclo (Licenciaturas) e Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) ministrados nas unidades orgânicas do IPG, destacando-se as seguintes alíneas:

Artigo 1.º - Disposições Gerais e Específicas

1 - (...)

2 - (...)

3 - (...)

4 - A condição de estudante do IPG mantém-se ao longo do estágio ou projeto de fim de curso estando, por isso, garantidos os direitos que assiste a qualquer estudante do ensino superior, designadamente, em termos de seguro escolar.

5 - (...)

6 - O estágio ou projeto de fim de curso, quando realizado em contexto de estágio, não é remunerado.

7 - Qualquer uma das partes, envolvidas no processo de estágio ou projeto de fim de curso, poderá denunciar o acordo caso a outra não cumpra as disposições previstas no presente regulamento. Para o efeito, a parte denunciante deverá comunicar a decisão, devidamente fundamentada, ao Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais (GESP).

Artigo 2.º - Objeto e Âmbito

1 - (...)

2 - (...)

3 - O início e término do estágio ou projeto de fim de curso é previamente estipulado entre estudante e entidade de acolhimento (se aplicável), sendo o respetivo período formalizado em documentação própria, assinada entre as partes envolvidas.

4 - (...)

5 - Durante o período de estágio ou projeto de fim de curso, o estudante fica sujeito à disciplina e regras da entidade de acolhimento (se aplicável), nomeadamente no que diz respeito ao horário laboral, normas de saúde, higiene e segurança no trabalho, bem como a qualquer regulamento interno existente.

▶ **Estágios Profissionalizantes/Projetos Aplicados/Dissertações (Mestrados):**

No caso da realização de Estágio Profissionalizante/Projeto Aplicado/Dissertação no âmbito de ciclos de estudo conducentes ao grau mestre, são observadas as normas e disposições previstas no Regulamento dos Cursos de Mestrado do IPG, publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 195 de 9 de outubro de 2013.

▶ **Ensino Clínico:**

No caso da realização de Ensino Clínico no âmbito do curso de Enfermagem (1.º ciclo) da Escola Superior de Saúde (ESS) do IPG, são observadas as normas e disposições previstas quer no Regulamento Específico do Curso de Enfermagem (1.º ciclo), publicado em Diário da República, 2.ª série, n.º 156 de 14 de agosto de 2014, quer no Regulamento das Unidades Curriculares de Ensino Clínico (Curso de Enfermagem - 1.º ciclo).

4. ASSINATURAS

O(A) Estudante

A Entidade

13/10/2017

Data

13/10/2017

Data

Sara Martins
(assinatura)

Natália Rêgo Pereira
(assinatura e carimbo)

5. DIREÇÃO DA ESCOLA

10/3/11/2015

Data

ESCOLA SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO
E DESPORTO - IPG

(assinatura e carimbo)

O presente documento é um anexo ao formulário **GESP.003 - Convenção de Estágio/Ensino Clínico**, sendo aplicável ao Estágio em Treino Desportivo e Estágio em Exercício e Bem-Estar no âmbito do curso de licenciatura de Desporto da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD) do Instituto Politécnico da Guarda (IPG).

1. DADOS RELATIVOS AOS INTERVENIENTES

- Estágio em Treino Desportivo - Modalidade: _____
 Estágio em Exercício e Bem-Estar - Área de intervenção: Ginásio / Aula de Grupo

Estudante/Treinador(a) estagiário(a): Sara Cardoso Harhius N.º: 5008693

Docente orientador(a)/Coordenador(a) de estágio: João de S. Torres Casanova

Supervisor(a)/Tutor(a) na entidade de acolhimento: Bernardete Jorge

2. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS

1) Os acima identificados DECLARAM:

- a) Ter conhecimento dos requisitos, direitos e deveres, de cada interveniente, previstos nos artigos 7.º, 8.º e 9.º do Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG (RI.IPG.047);
- b) Promover a interação em contexto profissional, permitindo ao estudante desenvolver competências científicas e técnicas relevantes para a realização de atividades subjacentes à profissão de Treinador de Desporto ou de Técnico de Exercício Físico;
- c) Organizar o estágio de acordo com três fases de desenvolvimento:
 - (i) Fase de integração (integração e diagnóstico da organização acolhedora, planeamento e calendarização das atividades a desenvolver);
 - (ii) Fase de intervenção (observação, planeamento e intervenção) e;
 - (iii) Fase de conclusão e avaliação (elaboração e defesa do relatório final de estágio), de acordo com o disposto no artigo 11.º do Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG (RI.IPG.047);
- d) Conhecer que o processo de avaliação é de natureza contínua, estando os critérios e datas de avaliação previamente definidos no Guia de Funcionamento da Unidade Curricular (GFUC) de Estágio do respetivo menor de especialização;
- e) Que, nas situações aplicáveis, regem-se pelos seguintes documentos dos quais têm conhecimento:
 - (i) Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG (RI.IPG.047);
 - (ii) Regulamento de Estágios e Projetos de Fim de Curso do IPG (RI.IPG.027).

3. ASSINATURAS

O(A) Estudante / Treinador(a) Estagiário(a)	O(A) Docente Orientador(a) / Coordenador(a) de Estágio	O(A) Supervisor(a) / Tutor(a) na Entidade de Acolhimento
13/10/2017 Data	13/10/2017 Data	13/10/2017 Data
<u>Sara Harhius</u> (assinatura)	<u>[Assinatura]</u> (assinatura)	<u>[Assinatura]</u> (assinatura e carimbo da Entidade)

Este documento é um complemento do formulário GESP.003 - Convenção de Estágio.

O Plano de Estágio é aplicável a estágios cuja finalidade é o desenvolvimento supervisionado, em contexto real de treino, de práticas profissionais relevantes para o perfil de desempenho associado ao curso de treinadores frequentado pelo Treinador Estagiário.

Estágio em Treino Desportivo - Modalidade: _____

Estágio em Exercício e Bem-Estar - Área de intervenção: Giústio / Andar Grupo

1. DADOS RELATIVOS AOS INTERVENIENTES NO ESTÁGIO

Estudante / Treinador(a) Estagiário(a):

Nome: Sara Cardoso Martins N.º de estudante: 5008693

Docente orientador(a) / Coordenador(a) de Estágio:

Nome: Jorge Casanova N.º de func.: 400

Supervisor(a) / Tutor(a) na Entidade de Acolhimento:

(Treinador com qualificação superior à do Curso de Treinadores em questão, ou igual a partir do Grau II, no caso de Modalidade - Menor Treino Desportivo.)

Nome: Bernardete Jorge N.º de cédula profissional: 21971

2. OBJETIVOS GERAIS DO ESTÁGIO

Enriquecer o conhecimento na área do fitness e saúde e sala de grupo;
Conseguir realizar todas as actividades propostas pela entidade e por mim;
Conseguir transmitir o que me foi transmitido;
Elaborar com as minhas aprendizagens;

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS E CONTEÚDOS A ABORDAR NO ESTÁGIO

Saber transmitir a execução de um exercício sempre que algum indivíduo precise de ajuda;
Conseguir fazer com que todos clientes, que irei avaliar e acompanhar, ao longo do estágio evoluam;
Observar e analisar outras metodologias utilizadas, que por meus colegas, que por profissionais da entidade acolhedora, procurando a aquisição de novas competências práticas;
Utilizar as metodologias adequadas a cada cliente, que para a sala de exercício, que para as aulas de grupo

4. PROGRAMAÇÃO DE ATIVIDADES

1.ª fase: <u>Fase da integração / planeamento</u>	Início: _____ D D M M A A A A
2.ª fase: <u>Fase da intervenção</u>	Início: _____ D D M M A A A A
3.ª fase: <u>Fase de conclusão / avaliação</u>	Início: _____ D D M M A A A A

5. ASSINATURAS

O(A) Estudante /
Treinador(a) Estagiário(a)

13/10/2017
Data

Sara Cardoso
(assinatura)

O(A) Docente Orientador(a) /
Coordenador(a) de Estágio

09/11/2017
Data

Jorge Casanova
(assinatura)

O(A) Supervisor(a) / Tutor(a) na
Entidade de Acolhimento

13/10/2017
Data

Bernardete
(assinatura e carimbo da Entidade)

Anexo II – Poster

Introdução

A área de intervenção escolhida para a realização deste estágio é o Exercício Físico e Bem-Estar.

Dentro desta área irei atuar em duas vertentes, na sala de exercício e na sala de cardiofitness.



Objetivos

- Conseguir transmitir o que me foi transmitido;
- Evoluir as minhas aprendizagens;
- Realizar com sucesso todas as atividades propostas.

Áreas de Intervenção

Sala de exercício:

- Avaliar e prescrever sessões de treino;
- Ajudar todos os clientes do IPGym.

Sala de cardiofitness:

- Intervir na execução de uma determinada aula, como sombra ou coordenação.

Fases de Intervenção

Integração

Organização;
Planeamento.

Intervenção

Observação (8);
Intervenção (10);
Avaliação e prescrição (7);
Produção de atas (1).

Conclusão

Avaliar os objetivos definidos e realizados;
Avaliar as metodologias utilizadas;
Elaborar relatório final de estágio.



Horário Semanal

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Seita
					11h – 13h
				14h – 16h	
FOLGA					
		16h – 18h	16h – 18h		
	18h – 20h	Aula de Balance	Aula de ABD		

Projeto final

Para projeto final de estágio, escolhi o tema das aulas de grupo.

O projeto inicial tem como ideia a realização de uma *Master Class*, o local a realizar seria no *campus* do IPG.

As aulas abordadas seriam o Zumba, *GAP*, *LocalGym*, *Core e Balance*.

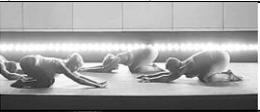
Considerações Finais

Em suma, o estágio curricular tem como objetivo pôr em prática todos os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo da licenciatura, como por exemplo a recolha das medidas antropométricas e a prescrição de exercício físico na vertente da sala de exercício, e na vertente das aula de grupo, decompor e trabalhar com as músicas para as mais diversas aulas.

Anexo III – Plano de aula de *Balance*

	Balance
Exercicios	Tempos
1ª Faixa	Música: What do you love
	16t
	16t
	32t
	8t
	64t
	32t
	8t
2ª faixa	Música: Roam
	16t
	32t
	16t
	8t
	16t

	16t
	16t
	16t
	16t
	16t
(Igual do outro lado)	
	16t
	16t
	16t
3ª Faixa	Música: Starving
	24t
	32t
(outro lado)	
	8t

	16t
4ª faixa	Música: All we know
	64t
	32t
	16t
	64t
	32t
	16t
5ª faixa	Música: No lie
	64t
	64t
(Outro lado)	
	32t
	64
ª faixa	Música: All time low
	64t
	32t
(outro lado)	

	64t
	64t
	16t

Anexo IV – Plano de aula de *ABD*

ABD				
Instrutora: Sara Martins Equipamento: Colchão	Data: outubro de 2017 Duração da aula: 30 minutos			
	Grupo muscular	Series	Rps	Tempo de aula
Aquecimento				5 minutos
Parte fundamental				
Elevação do tronco	Reto	2	16x	20 minutos
Bicicletas	Reto	2	16x	
Prancha	Reto	2	40''	
Rotação do tronco	Oblíquos	2	16x	
Elevação dos membros inferiores (alternado)	Reto	2	16x	
Prancha	Reto	2	40''	
Tocar no calcanhar	Oblíquos	2	16x	
Moutain Claimbs	Reto	2	16x	
Prancha	Reto	2	40''	
Super homem	Eretores da colona	2	16x	
Super homem c/ braços em extensão	Eretores da colona	2	16x	
Alongamentos				5 minutos

Anexo V – Plano de aula de *Aero total*

	Aero total			
Instrutora: Sara Martins Equipamento: Colchão	Data: março/abril de 2018 Duração da aula: 30 minutos			
	Grupo muscular	Series	Rps	Tempo da aula
Aquecimento				5 minutos
Parte fundamental				
Agachamento (completo/curto)		2	16	20 minutos
Saltar à corda		2	16	
Burpees (s/ e c/ salto)		2	16	
Mountain claimb's		2	16	
Elevação da perna + braço		2	16	
ABS militar		2	16	
Lounge D		2	16	
Lounge E		2	16	
Prancha lateral D		2	16	
Prancha lateral E		2	16	
Jumping jack's (entre exercícios)		2	10	
Alongamentos				5 minutos

Anexo VI – Plano de aula de *Pump*

	Pump	
Instrutora: Sara Martins Equipamento: Colchão/Barra/Discos	Data: março/abril de 2018 Duração da aula: 45 minutos	
Aquecimento Música: Ten feet tal (Wrabel)	Tempos	Material
Peso morto	4/4	Barra + Discos
Peso morto + Remada	4/4	Barra + Discos
Peso morto + Remada	4/4	Barra + Discos
Remada baixa	2/2	Barra + Discos
<i>Clean and Press</i>	4/4	Barra + Discos
<i>Clean and Press</i>	4/4	Barra + Discos
<i>Clean and Press</i>	4/4	Barra + Discos
Agachamento	2/2	Barra + Discos
Meio agachamento	2/2	Barra + Discos
Remada alta	4/4	Barra + Discos
<i>Clean and Press</i>	2/2	Barra + Discos
<i>Clean and Press</i>	1/1	Barra + Discos
Lounge Direita	2/2	Barra + Discos
Lounge Esquerda	2/2	Barra + Discos

	Pump	
Instrutora: Sara Martins Equipamento: Colchão/Barra/Discos	Data: março/abril de 2018 Duração da aula: 45 minutos	
Pernas Música: Illenium - Fractures	Tempos	Material
Agachamento	4/4	Barra + Discos
Agachamento	4/4	Barra + Discos
Agachamento	4/4	Barra + Discos
Agachamento	8/8	Barra + Discos
Agachamento	8/8	Barra + Discos
Agachamento	1/3	Barra + Discos
Agachamento	2/2	Barra + Discos
Recuperação		
Agachamento	4/4	Barra + Discos
Agachamento	8/8	Barra + Discos
Agachamento	1/3	Barra + Discos
Agachamento	2/2	Barra + Discos

	Pump	
Instrutora: Sara Martins	Data: março/abril de 2018	
Equipamento: Colchão/Barra/Discos	Duração da aula: 45 minutos	
Costas Música: Beautiful world	Tempos	Material
Peso morto	4/4	Barra + Discos
Peso morto	3/1	Barra + Discos
1 remada	1/1	Barra + Discos
Recuperação		
Peso morto	4/4	Barra + Discos
Peso morto	3/1	Barra + Discos
1 remada	1/1	Barra + Discos
3 remadas	1/1	Barra + Discos
Recuperação		
Peso morto	4/4	Barra + Discos
Peso morto	3/1	Barra + Discos
3 Remada	1/1	Barra + Discos

	Pump	
Instrutora: Sara Martins	Data: março/abril de 2018	
Equipamento: Colchão/Barra/Discos	Duração da aula: 45 minutos	
Peito Música: Rita Ora – For you	Tempos	Material
Supino c/ barra	4/4	Barra + Discos
Supino c/ barra	8/8	Barra + Discos
Supino c/ barra	1/7	Barra + Discos
Supino c/ barra	1/7	Barra + Discos
Recuperação		
Supino c/ barra	4/4	Barra + Discos
Supino c/ barra	1/7	Barra + Discos
Supino c/ barra	1/7	Barra + Discos
Supino c/ barra	1/7	Barra + Discos
Recuperação		
Supino c/ barra	4/4	Barra + Discos
Supino c/ barra	1/7	Barra + Discos
Supino c/ barra	1/7	Barra + Discos

		Pump	
Instrutora: Sara Martins		Data: março/abril de 2018	
Equipamento: Colchão/Barra/Discos		Duração da aula: 45 minutos	
Bicipite		Tempos	Material
Música: Armin Van Buuren – I need you			
Crul c/ barra		4/4	Barra + Discos
Crul c/ barra		4/4	Barra + Discos
Crul c/ barra		2/2	Barra + Discos
Crul c/ barra		2/2	Barra + Discos
Recuperação			
Crul c/ barra		4/4	Barra + Discos
Crul c/ barra		4/4	Barra + Discos
Crul c/ barra		2/2	Barra + Discos
Crul c/ barra		2/2	Barra + Discos
Recuperação			
Recuperação			
Crul c/ barra		1/3	Barra + Discos
Crul c/ barra		1/3	Barra + Discos
Crul c/ barra		1/3	Barra + Discos
Crul c/ barra		1/3	Barra + Discos

		Pump	
Instrutora: Sara Martins		Data: março/abril de 2018	
Equipamento: Colchão/Barra/Discos		Duração da aula: 45 minutos	
Tricipite		Tempos	Material
Música: Pitbull – Give me Everything			
Press francês		8/8	Barra + Discos
Press francês		1/3	Barra + Discos
Press francês		3/1	Barra + Discos
Press francês		2/2	Barra + Discos
Recuperação			
Press francês		8/8	Barra + Discos
Press francês		1/3	Barra + Discos
Press francês		3/1	Barra + Discos
Press francês		2/2	
Recuperação			
Press francês		8/8	Barra + Discos
Press francês		1/3	Barra + Discos
Press francês		3/1	Barra + Discos
Press francês		2/2	Barra + Discos

	Pump	
Instrutora: Sara Martins	Data: março/abril de 2018	
Equipamento: Colchão/Barra/Discos	Duração da aula: 45 minutos	
Ombros	Tempos	Material
Música: Pink - Sober		
Elevação lateral	4/4	Discos
Elevação lateral	4/4	Discos
Elevação lateral	2/2	Discos
Elevação lateral	2/2	Discos
Recuperação		
Elevação à frente	4/4	Discos
Elevação à frente	4/4	Discos
Elevação à frente	2/2	Discos
Elevação à frente	2/2	Discos
Recuperação		
Recuperação		
Elevação lateral	1/3	Discos
Elevação lateral	1/3	Discos
Elevação à frente	1/3	Discos
Elevação à frente	1/3	Discos

Anexo VII – Plano de aula de *GAP*

	GAP			
Instrutora: Sara Martins Equipamento: Colchão/Discos	Data: março/abril de 2018 Duração da aula: 30 minutos			
	Grupo muscular	Series	Rps	Tempo da aula
Aquecimento				5 minutos
Parte fundamental				
Agachamento	Músculos da coxa	2	16	20 minutos
Meio Agachamento	Músculos da coxa	2	16	
Agachamento Sumo	Músculos da coxa	2	16	
Abdução deitado	Glúteos	2	16	
Elevação da perna D (4 apoios)	Glúteos	2	16	
Elevação da perna E (4 apoios)	Glúteos	2	16	
Rotação atrás/lado (direita)	Glúteos	2	16	
Rotação atrás/lado (esquerda)	Glúteos	2	16	
Elevação da bacia c/ disco	Glúteos	2	16	
Rotação do tronco c/disco	ABS Oblíquos	2	16	
Mãos ao calcanhar	ABS Oblíquos	2	16	
Tesouras	Reto	2	16	
Bicicletas c/ rotação do tronco	ABS Oblíquos	2	16	
Elevação do tronco	Reto	2	16	
Super homem (4 apoios)	Eretores da coluna	2	16	
Super homem (mãos ao queixo)	Eretores da coluna	2	16	
Alongamentos				5 minutos

Anexo VIII – Estudo de caso número 1 (1º plano de treino)

Estudo Caso 1 Idade: 19 anos Nº de treinos/semana: 4 vezes		Treino de Resistência Muscular			
Exercício	Grupo muscular	Carga	Rps	Series	Pausa
Aquecimento	15'passadeira intervalado (2'alta intensidade/1'média intensidade)				
Remada TRX	Trapézio	P.C.	15	3	30''
Agachamento TRX	Quadrícipite	P.C.	15	3	30''
Rotação interna/externa	Coifa dos rotadores	Elásticos	15	3	30''
Puxador alto	Grande dorsal	20 kg	15	3	30''
Leg crul	Isquiotibiais	10 kg	15	3	30''
Bicípite/Tricípite	Bicípite/Tricípite	Elástico	15	3	30''
Abdominais – Rotação do tronco	Oblíquos	5 kg	15	3	30''
- Mãos ao calcanhar	Oblíquos	P.C.	15	3	30''
- Mãos ao joelho	Reto abdominal	P.C.	15	3	30''
Super homem - Mãos ao queixo	Eretores da coluna	P.C.	15	3	30''
- Braços em extensão	Eretores da coluna	P.C.	15	3	30''
	Alongamentos				

Anexo IX - Estudo de caso número 2 (1ºplano de treino)

Estudo Caso 2 Idade: 20 anos Nº de treinos/semana: 4 vezes		Treino de Força Muscular			
Exercício	Grupo muscular	Carga	Rps	Series	Pausa
Aquecimento	15'passadeira intervalado (2'alta intensidade/1'média intensidade)				
Remada TRX	Trapézio	P.C.	15	3	30''
Agachamento TRX	Quadrícipite	P.C.	15	3	30''
Rotação interna/externa	Coifa dos rotadores	Elásticos	15	3	30''
Puxador alto	Grande dorsal	20 kg	15	3	30''
Leg crul	Isquiotibiais	10 kg	15	3	30''
Bicípite/Tricípite	Bicípite/Tricípite	Elástico	15	3	30''
Abdominais – Rotação do tronco	Oblíquos	5 kg	15	3	30''
- Mãos ao calcanhar	Oblíquos	P.C.	15	3	30''
- Mãos ao joelho	Retos abdominal	P.C.	15	3	30''
Super homem - Mãos ao queixo	Eretores da coluna	P.C.	15	3	30''
- Braços em extensão	Eretores da coluna	P.C.	15	3	30''
	Alongamentos				

Anexo X - Estudo de caso número 3 (1º plano de treino)

Estudo Caso 3 Idade: 19 anos Nº de treinos/semana: 4 vezes		Treino de Resistência Muscular			
Exercício	Grupo muscular	Carga	Rps	Series	Pausa
Aquecimento	15'passadeira intervalado (2'alta intensidade/1'média intensidade)				
Agachamento c/ fitball + Discos	Quadrícipite	10 kg	15 – 20	3	30''
Puxador horizontal	Trapézio	15 kg	15 – 20	3	30''
Bicípite/Tricípite	Bicípite/tricípite	Elástico	15 – 20	3	30''
Leg press	Quadrícipite	50 kg	15 – 20	3	30''
Puxador alto	Grande dorsal	20 kg	15 – 20	3	30''
Abdominais - Mão ao calcanhar	Abdominais oblíquos	P.C.	15 – 20	3	30''
- Mãos ao joelho	Reto abdominal	P.C.	15 – 20	3	30''
Super homem - Mãos ao queixo	Eretores da coluna	P.C.	15 – 20	3	30''
- Braços em extensão	Eretores da coluna	P.C.	15 – 20	3	30''
Passadeira	10'passadeira intervalado (2'média intensidade/1' baixa intensidade)				
	Alongamentos				

Anexo XI - Estudo de caso número 4 (1ºplano de treino)

Estudo Caso 4 Idade: 17 anos Nº de treinos/semana: 4 vezes		Treino de Hipertrofia			
Exercício	Grupo muscular	Carga	Rps	Series	Pausa
Aquecimento	15'passadeira intervalado (2'alta intensidade/1'média intensidade)				
Puxador alto	Grande dorsal	40 kg	12	3	1'
Leg extension	Quadricípite	35 kg	12	3	1'
Prensa de peito	Peito	50 kg	12	3	1'
Leg press	Isquiotibiais	160 kg	12	3	1'
Press ombros c/ halteres	Deltoide	kg	12	3	1'
Abdominais c/ rotação do tronco	Oblíquos	10 kg	20	3	1'
Remada alta máquina de cabos	Trapézio superior	kg	12	3	1'
Bicípite máquina de cabos	Bicípite	35 kg	12	3	1'
Tricípite máquina de cabos	Tricípite	40 kg	12	3	1'
Abdominais - Mãos ao joelho	Abdominais	P.C.	20	3	1'
Super homem - Mãos ao queixo	Eretores da coluna	P.C.	20	3	1'
- Braços em extensão	Eretores da coluna	P.C.	20	3	1'
Super homem	Eretores da colona	P.C.	15	3	1'
	Alongamentos				