



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

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

João Carlos Gonçalves das Neves

julho | 2018



# **RELATÓRIO DE ESTÁGIO**

**Licenciatura em Deporto**

**João Carlos Gonçalves das Neves**

**JULHO | 2018**

INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA  
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E  
DESPORTO

Estágio realizado na entidade acolhedora: **IPGym**



Este relatório surge no âmbito da Unidade Curricular Estágio, do 3<sup>a</sup> ano de Licenciatura em Desporto no *menor* Exercício Físico e Bem Estar, da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, como requisito para a obtenção do grau de Licenciado em Desporto – *Menor* Exercício Físico e Bem Estar.

**Docente Orientador:** Prof. Doutor Nuno Serra

**Tutor de estágio:** Prof.<sup>a</sup> Doutora Natalina Casanova

## **Ficha de Identificação**

**Entidade Formadora:** Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto do Instituto Politécnico da Guarda

Endereço: Av. Dr. Francisco Sá Carneiro, código postal: 6300-559-Guarda

Telefone: +351 271 220 100

Email: ipg@ipg.pt

**Presidente do IPG:** Prof. Dr. Constantino Mendes Reis

**Diretor da ESECD:** Professor Doutor Pedro Arrifano Tadeu

**Diretor de Curso:** Professor Doutor Pedro Esteves

**Discente:** João Carlos Gonçalves das Neves

**Número de aluno:** 5008669

**Curso:** Desporto, *minor* de Exercício Físico e Bem Estar

**Grau pretendido:** Licenciatura

**Docente Orientador:** Professor Doutor Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra

**Cordenadora de estágio:** Professora Doutora Natalina Roque Casanova

**Início do estágio:** 26 de setembro de 2017

**Finalização do estágio:** 15 de junho de 2018

**Duração de Estágio:** 420 horas

## **Agradecimentos**

Muito obrigado a todos os que me ajudaram neste percurso acadêmico, principalmente à minha namorada, Dalinda Eusébio, que me ajudou imenso e me deu sempre força. Aos meus pais e ao meu irmão, que mesmo longe tiveram sempre presentes e ajudaram aquilo que podiam.

Quero também agradecer aos meus amigos da Guarda, Bruno, Solange, Nelson, Pedro, Liliana, Teresa, Tiago Santos, Tiago Lucas, Robert, Stephane, Francisco, Correia, Valverde e Paixão. Sem vocês isto não teria sido possível.

Por último, quero dar uma palavra aos meus amigos de Pombal, que são para sempre e os guardo no coração, principalmente Tiago, Dany, Rua, Stephane, Kevin, Banana e Daniela.

## **Resumo**

Este documento serve para comprovar, de forma resumida, o trabalho que realizei enquanto estagiário do IPGym, instituição na qual estagiei.

O estágio em si teve uma duração de 420 horas, em que me dediquei a três áreas de intervenção: sala de exercício, aulas de grupo e populações especiais.

Relativamente a cada uma, na primeira orientei e prescrevi planos de treino a clientes, sempre de forma adequada e seguindo os conceitos que aprendi ao longo da licenciatura. Já no que toca às aulas de grupo, estive presente em cinco modalidades, o *AeroTotal*, o *Pump*, o *Balance*, o *Core* e o *Cycling*, cada uma das quais tinha o seu estilo e era variada.

Em relação às populações especiais, acompanhei os clientes, tentando incentivá-los a aumentar o ritmo de treino.

Por fim, apresentei uma atividade promocional no ginásio, que teve como objetivo recolher alimentos para a fundação da Aldeia de Criança SOS.

**Palavras-chave:** Atividade Física, Fitness, Aulas de Grupo, Sala de exercício, Acompanhamento e Prescrição de exercício

# Índice

Ficha de Identificação .....	III
Agradecimentos .....	IV
Resumo .....	V
Índice de Figuras.....	IX
Índice de Tabelas .....	X
Índice Gráficos.....	XII
Lista de Acrónimos.....	XIII
Introdução .....	1
Parte 1 – Caraterização e análise da Entidade Acolhedora.....	2
1. Caracterização dos recursos.....	3
2. Local de estágio .....	6
2.1. Horário do IPGYM .....	6
2.2. Modalidades .....	7
2.3. Recursos materiais apresentados pelo IPGYM.....	8
2.3. Público alvo.....	10
2.4. Recursos Humanos.....	13
2.4.1. Recursos humanos do Instituto Politécnico da Guarda .....	13
2.4.2. Recursos humanos da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto .....	14
2.4.3. Recursos humanos do IPGYM .....	15
Parte 2- Objetivo e planeamento de estágio .....	16
1. Objetivos do Estágio .....	17
1.1. Objetivos Gerais.....	17
1.2. Objetivos Específicos para a Sala de Exercício .....	17
1.3. Objetivos Específicos para as Aulas de Grupo .....	17
1.4. Objetivos Específicos para o Projeto +65 .....	18

2. Definição das áreas e fases de intervenção .....	18
2.1. Áreas de intervenção .....	18
2.2. Fases de intervenção .....	19
3. Calendarização .....	20
3.1. Calendarização Semanal .....	20
3.2. Calendarização Anual .....	23
Parte 3 – Atividades Desenvolvidas .....	23
1. Sala de Exercício .....	25
1.1. Avaliações realizadas .....	25
1.1.1. Questionário PAR-Q – Anamnese, estratificação de risco de doenças, frequência cardíaca em repouso e tensão arterial .....	26
1.1.2. Avaliação Corporal .....	28
1.1.3. Capacidade Cardiovascular .....	30
1.1.4. Força Máxima .....	32
1.1.5. Flexibilidade .....	34
1.1.6. Resistência Muscular .....	35
2. Prescrição de Exercício físico .....	36
2.1. Acompanhamento geral na sala de exercício .....	37
2.2. Caracterização e acompanhamento dos estudos de caso .....	37
2.2.1. Estudo de caso 1 .....	37
2.2.2. Estudo de caso 2 .....	42
2.2.3. Estudo de caso 3 .....	45
2.2.4. Estudo de caso 4 .....	48
3. Aulas de Grupo .....	52
3.1. <i>Aerototal</i> .....	52
3.2. <i>Pump</i> .....	53



3.3. <i>Balance</i> .....	53
3.4 <i>Core</i> .....	53
3.5. <i>Cycling</i> .....	54
4.Populações Especiais .....	54
5.Atividades complementares.....	55
5.1 Ação de Formação para Pessoas com Deficiência: “ <i>Polybat</i> e Voleibol Sentado”.....	55
5.2. Visita de estudo ao Solinca da Foz e <i>Pure Training Solutions</i> .....	56
5.3. Curso de Nadador Salvador .....	57
5.4. Tertúlias de Desporto .....	58
5.5. Atividade de Promoção do IPGym .....	59
6.Considerações Finais .....	61
7.Bibliografia .....	63
8.Anexos .....	66

## Índice de Figuras

Figura 1 - Vista da cidade da Guarda .....	3
Figura 2 - Instituto Politécnico da Guarda (IPG).....	4
Figura 3 - Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD) ....	5
Figura 4 - Entrada do IPGYM. ....	5
Figura 5 - Sala de exercício. ....	8
Figura 6 - Sala de aulas de grupo.....	9
Figura 7 - Sala de dança.....	9
Figura 8 - Sala de avaliações (LABMOV) .....	9
Figura 9 - Piscina do IPG.....	9
Figura 10 – Gabinete dos estagiários.....	9
Figura 11 – Sala de cycling.. ....	9
Figura 12 - Organograma dos recursos humanos do IPG.....	13
Figura 13 - Organograma dos recursos humanos da ESECD.....	14
Figura 14 - Organograma dos recursos humanos do IPGYM. ....	15
Figura 15 - Organograma das áreas de intervenção.....	18
Figura 16 - Calendarização anual. ....	23
Figura 17- Demonstração do jogo de voleibol sentado. ....	56
Figura 18- Aula de RPM (Solinca da Foz) .....	57
Figura 19 - Demonstração de algumas máquinas ( <i>Pure Training Solutions</i> ).....	57
Figura 20- Aula de <i>Pilates</i> . ....	60
Figura 21- Aula de <i>Aerototal</i> . ....	60
Figura 22- Aula de <i>Core</i> .....	60
Figura 23- Entrega de donativos à Aldeia SOS .....	60

## Índice de Tabelas

Tabela 1- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo, no 1º semestre. .....	6
Tabela 2- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo, no 2º semestre. .....	7
Tabela 3- Estratificação dos utentes do IPGYM .....	12
Tabela 4- Horário da sala de exercício do 1º semestre .....	20
Tabela 5- Horário das aulas de grupo do 1º semestre.....	21
Tabela 6-Horário da sala de exercício do 2º semestre .....	21
Tabela 7-Horário das aulas de grupo do 2º semestre.....	22
Tabela 8-Fatores de Risco das doenças das artérias coronárias.....	27
Tabela 9-Valores de referência para a frequência cardíaca de repouso.....	27
Tabela 10-Valores normativos da pressão arterial de repouso .....	28
Tabela 11- Pregas cutâneas avaliadas .....	28
Tabela 12-Perímetros avaliados.....	28
Tabela 13-Percentual de gordura para os homens .....	29
Tabela 14- Percentual de Gordura para as mulheres .....	30
Tabela 15- Valores referência VO <sub>2</sub> max no género masculino.....	31
Tabela 16--Valores referência VO <sub>2</sub> max no género feminino .....	31
Tabela 17- Protocolo de realização do teste de 1RM .....	32
Tabela 18- Coeficientes de conversão .....	32
Tabela 19-Valores normalizados da força relativa no teste 1RM.....	33
Tabela 20-Categoria de condição física - força muscular .....	34
Tabela 21- Avaliação dos perímetros do estudo de caso 1 .....	38
Tabela 22- Avaliação de bioimpedância do estudo de caso 1 .....	38
Tabela 23- Avaliação da flexibilidade estudo de caso 1, “Senta e Alcança” .....	39
Tabela 24- Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais) .....	39
Tabela 25- Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço) ...	39
Tabela 26- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM .....	40
Tabela 27- Teste de VO <sub>2</sub> máx.....	40

Tabela 28-Diretrizes para o planejamento individual da fase de adaptação anatômica.....	41
Tabela 29- Diretrizes para o treino na fase de hipertrofia .....	41
Tabela 30 - Avaliação dos perímetros do estudo de caso 2 .....	42
Tabela 31 - Densidade corporal do estudo de caso 2.....	43
Tabela 32-Percentagem de massa gorda do estudo de caso 2 .....	43
Tabela 33-Avaliação da flexibilidade estudo de caso 2, “Senta e Alcança” .....	43
Tabela 34- Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais) .....	44
Tabela 35- Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço) ...	44
Tabela 36 - Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM .....	44
Tabela 37 - Teste de VO <sub>2</sub> máx.....	45
Tabela 38- Avaliação dos perímetros do estudo de caso 3 .....	46
Tabela 39- Avaliação de bioimpedância do estudo de caso 3 .....	46
Tabela 40 - Avaliação da flexibilidade estudo de caso 3, “Senta e Alcança” ....	47
Tabela 41-Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais)	47
Tabela 42-- Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço) ..	47
Tabela 43 - Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM .....	48
Tabela 44 - Teste de VO <sub>2</sub> máx.....	48
Tabela 45- Avaliação dos perímetros do estudo de caso 4.....	49
Tabela 46- Avaliação de bioimpedância do estudo de caso 4 .....	50
Tabela 47 - Avaliação da flexibilidade estudo de caso 4 “Senta e Alcança” .....	50
Tabela 48-Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais)	51
Tabela 49 - Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço) ..	51
Tabela 50 - Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM .....	51
Tabela 51-Teste de VO <sub>2</sub> máx.....	51

## **Índice Gráficos**

Gráfico 1- Análise do número de clientes do IPGYM durante diferentes meses do ano. ....	11
---	----

## **Lista de Acrónimos**

ACSM- *American College of Sports Medicine*

CIM- Comunidade Intermunicipal

DAC- Doenças artérias coronárias

DC- Densidade Corporal

DEXA- Densitometria Óssea

FR- Fator de risco

GFUC- Guia de Funcionamento da Unidade Curricular

IMC- Índice de massa corporal

INATEL- Instituto Nacional para o Aproveitamento dos Tempos Livres

ISAK- *International Society for the Advancement of Kinanthropometry*

IPG- Instituto Politécnico da Guarda

PAD- Pressão arterial diastólica

PAS- Pressão arterial sistólica

PAR-Q - *Physical Activity Readiness Questionnaire*

MG- Massa Gorda

RM- Repetição Máxima

## Introdução

O presente documento refere-se à unidade curricular de Estágio, do 3º ano da licenciatura em Desporto, no Instituto Politécnico da Guarda. O estágio foi realizado na instituição IPGYM, que fica situada na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto do referido Instituto Politécnico. Este estágio foi anual e teve uma duração de quatrocentas e vinte horas.

A realização deste Relatório de Estágio tem como objetivo apresentar o trabalho que foi desenvolvido ao longo do presente ano letivo. O estágio tem um papel relevante, no sentido de poder melhorar, evoluir e crescer como profissional na área de *fitness*.

Relativamente à instituição escolhida, foi o IPGYM. Esta instituição sempre foi o meu objetivo principal, devido a ter de optar por estagiar na Guarda. Achei a melhor instituição para realizar a unidade curricular estágio, devido aos recursos que disponibiliza em relação à sala de exercício e também por poder trabalhar com variadíssimas modalidades, podendo assim ganhar uma grande experiência profissional, coisa que noutra ginásio podia não acontecer.

Com a realização da unidade curricular de estágio espero adquirir uma “boa bagagem”, com o objetivo de me preparar melhor para o mercado “lá fora”, em virtude do trabalho que irei desenvolver ao longo deste ano e pela experiência que irei ter, especialmente no contacto com as pessoas nas aulas de grupo. Em relação a este parâmetro temos que demonstrar confiança e ter um à-vontade, que às vezes não é fácil, mas espero que a instituição ajude naquilo que precisar.

O presente documento vai demonstrar o que desenvolvi ao longo do ano, desde estudos de caso que acompanhei, com a sua caracterização, a metodologia que apliquei e os planos de treino que prescrevi, mas também as modalidades que lecionei durante o estágio segundo os respetivos planos.

No que diz respeito à estrutura deste documento, apresenta-se por três partes principais: a Caracterização e Análise da Entidade Acolhedora; os Objetivos e Planeamento do Estágio; as Atividades Desenvolvidas e, por fim a Reflexão Final.

## **Parte 1 – Caracterização e análise da Entidade Acolhedora**



# 1. Caracterização dos recursos

O ginásio IPGYM está situado na cidade da Guarda, no Instituto Politécnico da Guarda, nomeadamente na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto.

Numa breve apresentação à cidade da Guarda (Fig.1), pode dizer-se que esta é conhecida por ser a cidade mais alta do país e também por ser a cidade dos 5 F's (Fiel, Forte, Farta, Fria e Formosa). Conta com 26 565 habitantes no seu perímetro urbano e seu concelho compreende 43 freguesias, estando também presente nos CIM Beiras e Serra da Estrela, conjuntamente com outros 14 municípios.

A cidade da Guarda tem um leque variadíssimo de instalações desportivas, desde as piscinas municipais, o estádio municipal da Guarda, o campo do Zâmbito ou então os polidesportivos como o Pavilhão de São Miguel, o gimnodesportivo do INATEL e o pavilhão das residências. Relativamente a nível de ginásios, a cidade presenteia-nos com uma gama de nove ginásios, que são: IPGYM, FitnessBibi, Bemequer, Clube Bem-Estar, GoldenFitness&Spa, NatureClub&Spa, PolisFitnessClub, MACA Barbell Club/Crossfit e CITYGYM Guarda. Em relação a espaços verdes onde se pode praticar atividade física, a Guarda oferece dois espaços amplos adequados à prática inúmeras atividades, que são o Parque Urbano do Rio Diz mais conhecido como Polis, e o Parque Municipal da Guarda.



Figura 1 - Vista da cidade da Guarda  
(Fonte: <http://www.ipg.pt>, consultado em 30/10/2017).

Relativamente ao Instituto Politécnico da Guarda (Fig. 2), este possui quatro Escolas superiores, a Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, a Escola Superior de Tecnologias e Gestão, a Escola Superior de Saúde, e por fim, a Escola

Superior de Turismo e Hotelaria, a única que não se situa na Guarda, mas sim na cidade de Seia.



Figura 2 - Instituto Politécnico da Guarda (IPG)  
(Fonte: <https://beiranews.pt/>, consultado em 30/10/2017).

O Instituto Politécnico da Guarda oferece aos seus alunos uma ampla oferta formativa, que é ministrada no regime presencial (diurno e pós-laboral), compreende a formação de 1.º ciclo (licenciaturas), de 2.º ciclo (mestrados), pós-graduada e de especialização não conferente de grau académico, pós-secundária não superior (Cursos Técnico Superior Profissional –TeSP) contínua e cursos preparatórios para o acesso ao ensino superior de maiores de 23 anos, caracterizando-se assim por uma oferta abrangente e multidisciplinar.

As suas instalações físicas incluem uma biblioteca geral, refeitório, piscina, campo de jogos, ginásio e a Associação Académica da Guarda.

Neste momento, o Instituto Politécnico da Guarda tem como presidente o Prof. Doutor Constantino Mendes Rei, coadjuvado por dois Vice-presidentes, o Prof. Doutor Gonçalo Poeta Fernandes e o Prof. Pedro Alexandre Nogueira Cardão.

A Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD) (Fig. 3) tem como diretor o Prof. Doutor Pedro José Arrifano Tadeu e, como subdiretora, a Prof.<sup>a</sup> Doutora Rosa Branca Cameira Tracana Pereira. Esta escola superior também oferece aos alunos uma grande variedade de opções de estudo, nomeadamente licenciaturas, mestrados e cursos técnicos superiores profissionais (TeSP's), abrangendo diversas áreas de conhecimento.



Figura 3 - Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD)  
(Fonte: <http://www.ipg.pt>, consultado em 30/10/2017).

No que se refere ao IPGYM (Fig.4), localiza-se no piso inferior da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto. Em relação aos utilizadores, toda a gente pode frequentar o IPGYM, desde alunos do IPG, a pessoas externas ao Instituto e sem qualquer limitação de faixa etária. O ginásio fornece sempre a disponibilidade dos seus estagiários para auxiliar os utilizadores, tanto na sala de exercício como da sala de aulas de grupo.



Figura 4 - Entrada do IPGYM.

## 2. Local de estágio

Como citado anteriormente, a entidade acolhedora do estágio é o IPGYM, que se situa no piso inferior da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto. Também é importante referir que qualquer pessoa que pague a mensalidade mensal pode usufruir tanto da sala de exercício como da sala de aulas de grupo.

### 2.1. Horário do IPGYM

Relativamente à sala de exercício, o horário em que se pode usufruir das instalações é das 9:00h às 13:00h e das 14:00h até às 20:00h, sendo que o ginásio se encontra aberto de segunda a sexta-feira, exceto às quartas e sextas-feiras, de manhã.

No caso da sala de aulas de grupo, o horário é planeado de maneira diferente, como podemos observar nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo, no 1º semestre.

<b>Segunda</b>	<b>Terça</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>	<b>Sexta</b>
<b>STEP</b> (18:00h)	<b>CORE</b> <b>IPGYM</b> (18:00h)	<b>AERO</b> <b>TOTAL</b> (18:00h)	<b>LOCAL GYM</b> (18:00h)	<b>EXERCISE</b> <b>IPGYM</b> (18:00h)
<b>ZUMBA/ CYLING</b> (18:45h)	<b>STEP</b> <b>ATLÉTICO</b> (18:30h)	<b>PUMP/ CYCLING</b> (18:45h)	<b>ZUMBA/ CYCLING</b> (18:45h)	<b>ALONGA</b> <b>IPGYM/ CYCLING</b> (18:45h)
<b>GAP</b> (19:30h)	<b>CYCLING</b> (18:45h)	<b>BALANCE</b> (19:30h)	<b>ABD</b> (19:30h)	
	<b>FITBALL</b> (19:15h)			

Tabela 2- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo, no 2º semestre.

<b>Segunda</b>	<b>Terça</b>	<b>Quarta</b>	<b>Quinta</b>	<b>Sexta</b>
<b>STEP</b> (18:00h)	<b>GYM</b> <b>COMBAT</b> (18:00h)	<b>AERO</b> <b>TOTAL</b> (18:00h)	<b>STRONG BY</b> <b>ZUMBA &amp;</b> <b>GYM JUMP</b> (18:00h)	<b>CROSS</b> <b>TRAINING</b> (18:00h)
<b>ZUMBA/</b> <b>CYLING</b> (18:45h)	<b>FITBALL</b> (18:30h)	<b>PUMP/</b> <b>CYCLING</b> (18:45h)	<b>ZUMBA/</b> <b>CYCLING</b> (18:45h)	<b>CYCLING</b> (18:45h)
<b>PILATES</b> (19:30h)	<b>CYCLING</b> (18:45h)	<b>CORE</b> (19:30h)	<b>GAP</b> (19:30h)	
	<b>BALANCE</b> (19:15h)			

O IPGYM oferece uma grande variedade em relação às aulas de grupo, de forma a agradar a todos os seus utilizadores, permitindo que estes possam experimentar várias aulas e escolherem as que mais gostarem.

## 2.2. Modalidades

O IPGYM oferece um vasto leque de ofertas em relação a aulas de grupo, que podem ser mais ligadas à capacidade aeróbia ou então a relaxamento ou alongamentos. No primeiro semestre letivo funcionaram modalidades como:

- *Step*
- *Pump*
- *Zumba*
- *Core*
- *Balance*
- *Cycling*
- *Fitball*
- *Aero Total*
- *ABD*
- *Exercise IPGYM*
- *Alonga IPGYM*
- *Step Atlético*
- *Local Gym*
- *GAP*

Enquanto no segundo semestre ocorreram algumas alterações no leque de aulas de grupo:

- *Gym Combat*
- *Gym Jump*
- *Pilates*
- *Cross Training*
- *Strong by Zumba*

### **2.3. Recursos materiais apresentados pelo IPGYM**

O ginásio IPGYM está estruturado do seguinte modo: uma sala de exercício (Fig. 5); uma sala de aulas de grupo (Fig. 6); uma sala de dança (Fig. 7); uma sala de avaliações (Fig. 8); uma piscina (Fig. 9); e ainda um gabinete para os estagiários (Fig.10).

A sala de exercício põe à disposição dos utentes variadíssimas máquinas específicas, desde máquinas cardiovasculares e de musculação, possuindo também uma sala destinada a aulas de *cycling* (Fig. 11).

Em relação à sala de avaliações, LABMOV, esta é destinada a medições dos utilizadores e encontra-se devidamente equipada com um ciclo-ergómetro, multipower, adipómetros, fitas métricas, balanças, entre outros equipamentos.



Figura 5 - Sala de exercício.



Figura 6 - Sala de aulas de grupo.



Figura 7 - Sala de dança.



Figura 8 - Sala de avaliações (LABMOV).



Figura 9 -Piscina do IPG.



Figura 10 – Gabinete dos estagiários.

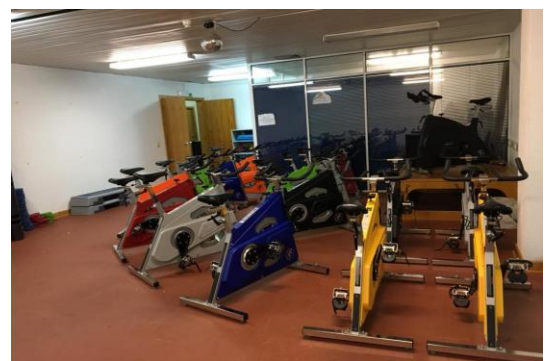


Figura 11 – Sala de *cycling*.

- **Recursos Materiais Variados**

**Sala de Exercício e Sala de Aulas de Grupo**

O IPGYM tem ao seu dispor máquinas de musculação, máquinas cardiovasculares e vários outros acessórios essenciais à prática do exercício físico (Anexo 3). Relativamente às máquinas de musculação, podemos destacar máquinas como a prensa de peito, de pernas e de ombros, a máquina de glúteos, abdominais e abdutores e o banco de gêmeos. Por sua vez, as máquinas cardiovasculares incluem duas *steppers*, duas bicicletas estáticas, duas passadeiras e dois remos ergómetros. Já no caso do *cycling*, a instituição possui 16 bicicletas estacionárias da *Body Bike*.

Em relação à sala de aulas de grupo, possui muito material variado para cada tipo de aula, como *step's* para as aulas de *Step*, *Step Atlético* ou *Pump* ou então barras, discos ou colchões para as aulas de *Pump* e *Core*, por exemplo. Já relativamente às aulas de *Gym Jump*, o IPGYM adquiriu doze *jump's*, proporcionando uma aula diferente e dinâmica.

Por último, os acessórios disponíveis no IPGYM são também muito diversificados, incluindo barras, discos, *viprs*, bolas, halteres, discos, cordas e elásticos e um tapete de borracha de 9m<sup>2</sup>.

### **2.3. Público-alvo**

O IPGYM é caracterizado por ser um ginásio escolar, mas mesmo assim está aberto a toda a comunidade, desde pessoas do instituto politécnico como pessoas externas. Este público é estratificado por categorias: alunos do IPG, alunos externos, funcionários do IPG ou então pessoas externas. Com essa diferença de categorias também é diferente a mensalidade de cada utente, estando já estipulado o pagamento. A primeira mensalidade, correspondendo ao seguro do ginásio, é de 7,5€. Em relação aos valores das mensalidades, os alunos do IPG têm uma taxa de 10€ por mês, enquanto os funcionários do IPG e alunos externos têm que pagar 15€ por mês e, por último, os utentes externos têm uma mensalidade de 25€. Caso os utentes não queiram pagar essa mensalidade definida, podem sempre pagar as aulas avulso, por 3€ cada. Em suma, os



utentes podem usufruir tanto das aulas de grupo como da sala de exercício, não pagando uma taxa acrescida à mensalidade ou às aulas avulso.

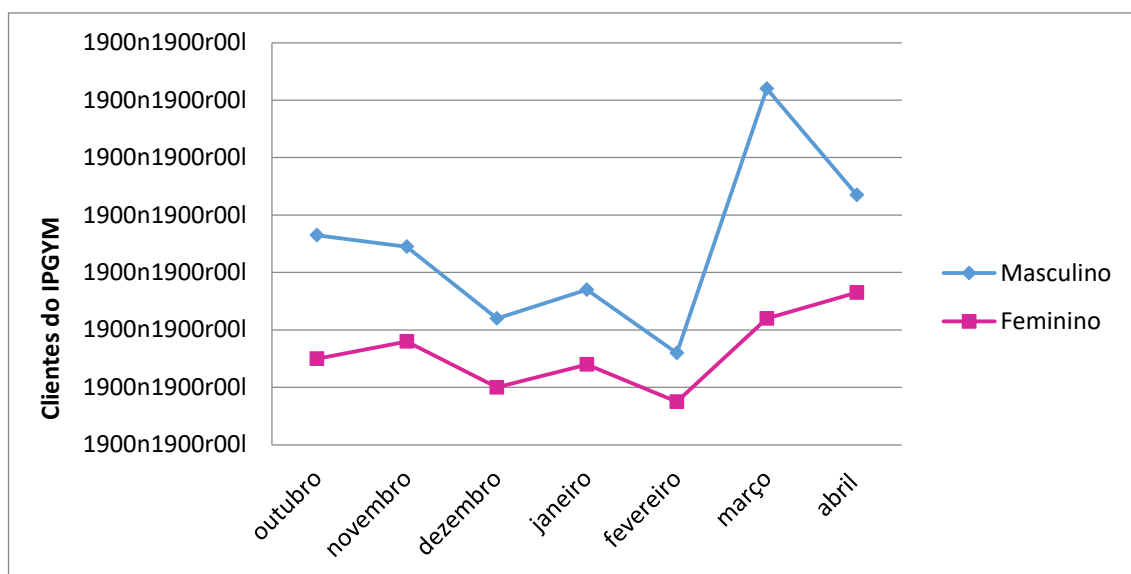


Gráfico 1- Análise do número de clientes do IPGYM durante diferentes meses do ano.

No que diz respeito a alguns factos relacionados com a afluência ao ginásio, o mês de março foi o que registou maior afluência, com 168 pessoas, seguindo-se-lhe o mês de abril, com 140 pessoas, e finalizando o top 3 o mês de novembro, com 105 pessoas, dados que podemos constatar pela análise do Gráfico 1.

Com estes dados podemos refletir que o género masculino tem maior predominância perante o género feminino. No mês de março podemos verificar uma grande diferença entre géneros, com quase 60 utentes do género masculino a mais relativamente ao outro género. Um ponto de análise é o aumento do género feminino no mês de abril, contudo ocorreu um decréscimo de utentes do género masculino.

Quanto às mensalidades e a novas inscrições, se retirarmos o mês de outubro, em que sucedeu a maior parte de inscrições, o mês de março foi o que registou maior afluência de clientes novos, quase superando o mês de outubro. Relativamente à menor afluência de inscrições novas, podemos tirar a conclusão de que o mês de fevereiro foi o que teve menos pessoas novas. Isto pode ter ocorrido devido à pausa letiva entre semestres, altura em que a maioria dos utentes, que neste caso são os alunos do IPG, não estiveram presentes (Tabela 3).

Tabela 3- Estratificação dos utentes do IPGYM

Mês		Aluno IPG		Funcionário do IPG		Aluno Externo		Utente Externo	
		F	M	F	M	F	M	F	M
<b>Out</b>	Inscrição/ Mensalidade	22	68	1	0	4	4	2	1
<b>Nov</b>	Inscrição	15	34	0	0	0	3	1	1
	Mensalidade	10	28	3	0	4	3	3	0
<b>Dez</b>	Inscrição	3	9	0	0	1	4	3	0
	Mensalidade	10	26	1	0	1	4	1	1
<b>Jan</b>	Inscrição	7	10	1	0	0	2	3	1
	Mensalidade	13	35	2	0	0	3	2	3
<b>Fev</b>	Inscrição	1	2	1	0	2	3	1	1
	Mensalidade	4	13	1	0	1	8	4	5
<b>Mar</b>	Inscrição	22	48	1	1	0	1	1	0
	Mensalidade	13	39	2	0	2	8	3	3
<b>Abr</b>	Inscrição	14	15	0	0	0	1	0	1
	Mensalidade	30	56	2	1	3	8	4	5

Da leitura da Tabela 3, podemos retirar alguns dados interessantes e esclarecedores. Dado que o ginásio pertence à Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, a maioria dos utentes são alunos do IPG, devido também ao preço acessível aos alunos pertencentes ao IPG. Por último, merecem referência os utentes externos, que mesmo não constituindo um número elevado, estiveram sempre presentes ao longo do ano, demonstrando que o ginásio reúne todas as condições para qualquer frequentador.

## 2.4. Recursos Humanos

Os recursos humanos são um conjunto de conhecimentos e técnicas administrativas especializadas no gerenciamento das relações das pessoas com o objetivo de atingir os objetivos propostos.

### 2.4.1. Recursos humanos do Instituto Politécnico da Guarda

Os recursos humano do Instituto Politécnico da Guarda são constituídos por um presidente e por dois vice-presidentes como podemos ver na figura 12.

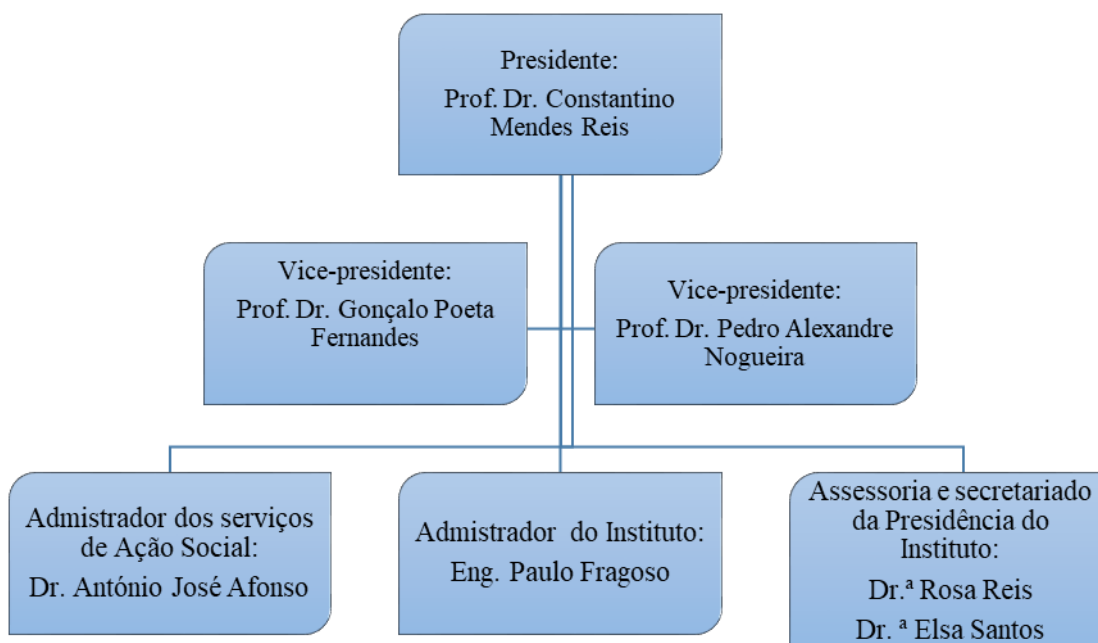


Figura 12 - Organograma dos recursos humanos do IPG.

#### 2.4.2. Recursos humanos da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

No que diz respeito à Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, é formado por um diretor e uma subdiretora como podemos ver no organograma (Fig.13).

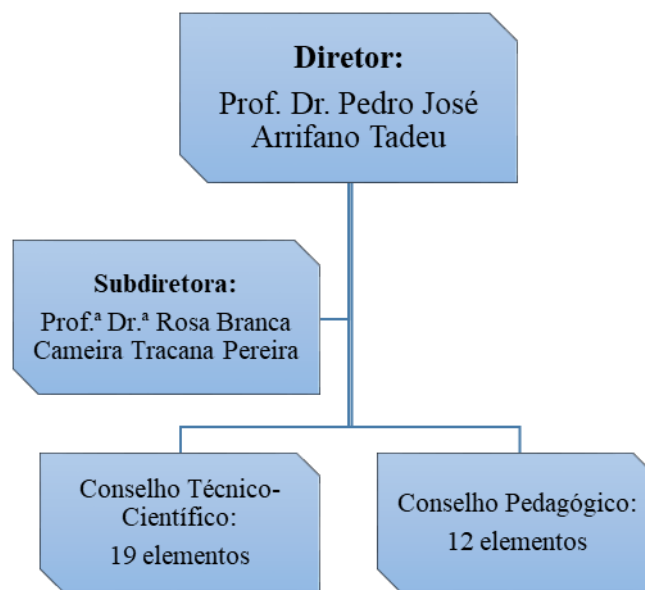


Figura 13 - Organograma dos recursos humanos da ESECD.

### 2.4.3. Recursos humanos do IPGYM

Os recursos humanos do IPGym, são compostos por uma diretora técnica, que neste caso foi minha tutora, e está responsável pela parte do funcionamento do ginásio. Também tem uma coordenadora das aulas de grupo e um funcionário a tempo parcial.

Por fim, reúne dez estagiários. Em que dois deles fazem um trabalho complementar nas piscinas do IPG.

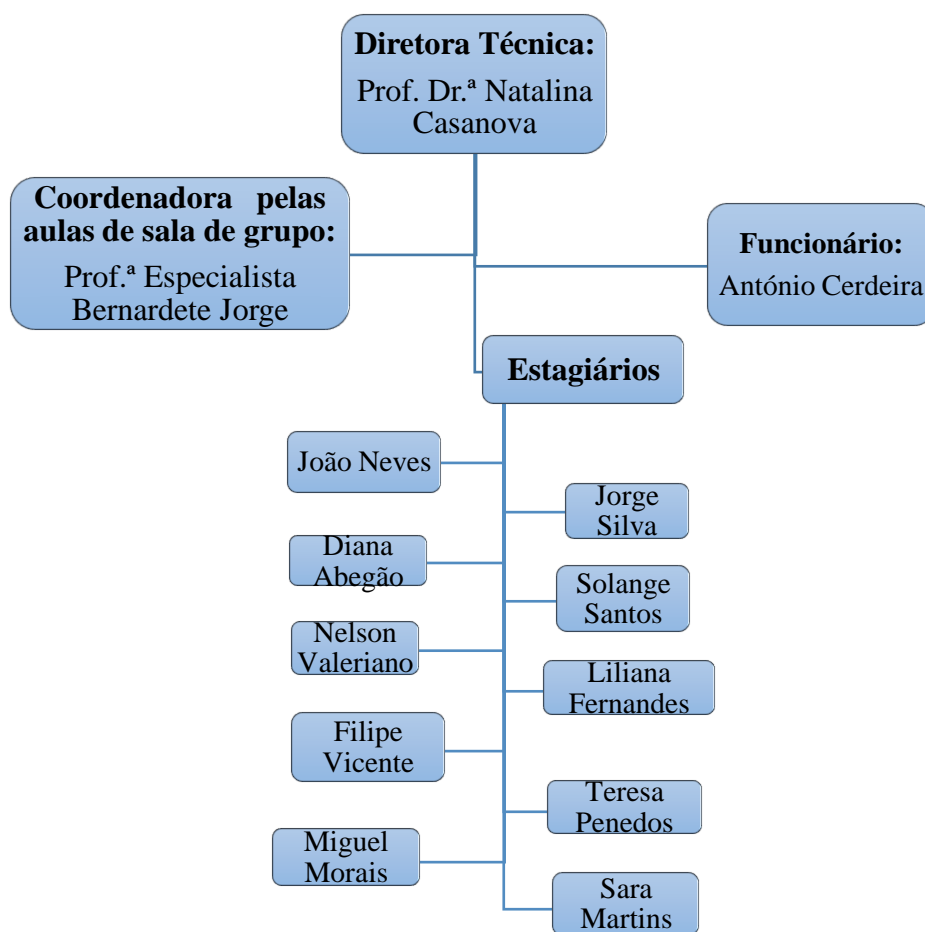


Figura 14 - Organograma dos recursos humanos do IPGYM.

## **Parte 2- Objetivo e planeamento de estágio**

# 1. Objetivos do Estágio

Os objetivos são traçados tendo em consideração a programação da entidade acolhedora, os pressupostos do regulamento do estágio e por fim os alvos do estagiário. Desta maneira, na parte inicial do estágio foram determinados com o coordenador e tutor de estágio um conjunto de objetivos gerais e específicos.

## 1.1. Objetivos Gerais

Com base no Guia de Funcionamento da Unidade Curricular (GFUC), conclui-se que estes objetivos são os principais para o desenvolvimento do estágio:

- Colocar em prática o conhecimento adquirido nas unidades curriculares relacionadas com a área do *fitness*, ao longo da Licenciatura em Desporto;
- Desenvolver e aprofundar todas as competências necessárias para uma intervenção profissional adequada e qualificada;
- Aperfeiçoar o nível de conhecimento científico, técnico e pedagógico;
- Praticar uma intervenção moral, ética, legal e deontológica no meio profissional;
- Refletir criticamente sobre a intervenção profissional e reajustar comportamentos sempre que necessário.

## 1.2. Objetivos Específicos para a Sala de Exercício

- Motivar os clientes para a prática de exercício físico diária, motivando também uma melhoria ao nível da sua alimentação;
- Acompanhar e prescrever planos de treino;
- Acompanhar pelo menos 4 estudos de caso diretos;
- Saber fornecer *feedbacks* na realização dos exercícios e das posturas adotadas.

## 1.3. Objetivos Específicos para as Aulas de Grupo

- Revelar autonomia para orientar aulas de grupo;
- Reunir sempre um leque de exercícios adaptados;

- Escolher ponderadamente a localização na sala e fazer uma boa observação de todos os participantes;
- Elaboração de uma atividade promocional do IPGym.

#### 1.4. Objetivos Específicos para o Projeto +65

- Fazer adaptações dos exercícios;
- Realizar uma atividade fora da sala de exercício;
- Corrigir posturas e dar indicações sempre que algum exercício não estiver a ser corretamente executado.

## 2. Definição das áreas e fases de intervenção

### 2.1. Áreas de intervenção

Em conformidade com o Guia de Funcionamento da Unidade Curricular (2017/2018), a intervenção pedagógica deverá conter pelo menos duas das seguintes áreas: sala de exercício, atividades de grupo, atividades aquáticas e populações especiais, e dessas áreas esteve inserido na sala de exercício, nas aulas de grupo e em populações especiais.

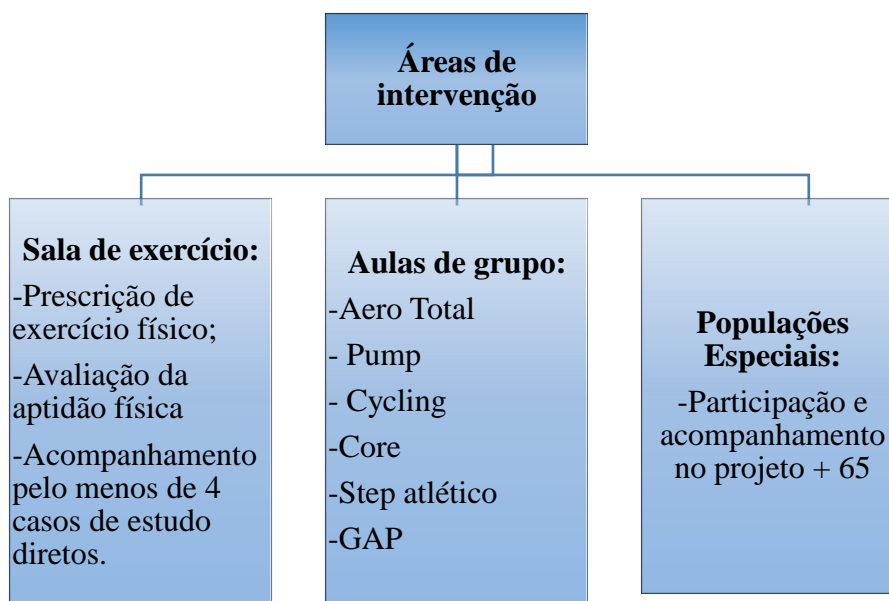


Figura 15 - Organograma das áreas de intervenção.



## **2.2. Fases de intervenção**

### **1ª Fase - Integração e Planeamento de 26/09/2017 a 30/09/2017**

Nesta primeira fase, realizou-se uma observação do modo como o ginásio funciona, tanto a nível da sala de exercício como da sala de aulas de grupo. Também foi delineado o planeamento e a calendarização das atividades propostas, segundo o GFUC.

### **2ª Fase – Intervenção de 02/10/2017 a 08/06/2018**

Neste período realizaram-se observações na sala de exercício e na sala de aulas de grupo, com o objetivo de avaliar o comportamento do instrutor perante a situação em causa, e com isto, poder melhorar no futuro a relação instrutor/cliente.

Esta fase de Intervenção teve como propósito ter no mínimo quatro clientes na sala de exercício, em que se irá trabalhar com eles pessoalmente para poderem evoluir e atingir o objetivo que cada um previamente estabeleceu. Nesse trabalho, irão ser elaboradas medições, testes de força, testes de VO<sub>2</sub> máximo, testes de resistência muscular e testes de flexibilidade, para poder prescrever os planos de treino mais indicados para cada um deles.

Em relação às aulas de grupo, estas têm como principal finalidade a criação de um espaço onde as pessoas se possam sentir mais motivadas pela influência coletiva. Assim, o estagiário tem como objetivo proporcionar um bom ambiente de aula e mostrar empenho, dedicação e satisfação nos exercícios a realizar.

### **3ª Fase- Conclusão e Avaliação de 09/06/2018 a 22/06/2018**

Por fim, será realizada uma retrospectiva do trabalho elaborado ao longo do ano, refletindo no que correu menos bem para no futuro melhorar. Nesta fase, deverão ser entregues o *dossier* de estágio e o relatório de estágio.

### 3. Calendarização

#### 3.1. Calendarização Semanal

Ficou estipulado o seguinte horário semanal, até ao final do primeiro semestre. Esse horário continha 12 horas semanais, repartidas pela sala de exercício e pela sala de aulas de grupo. Quanto ao segundo semestre, o horário estipulava 18 horas semanais, que eram distribuídas pela sala de exercício e pelas aulas de grupo.

Tabela 4- Horário da sala de exercício do 1º semestre

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
9:00h				Projeto +65	
11:00h					
11:00h					
13:00h					
14:00h					
16:00h					
16:00h			Sala de exercício		Sala de exercício
18:00h					
18:00h	Sala de exercício	Sala de exercício			
20:00h					

Na tabela 5, podemos ver as aulas de grupo que comecei por lecionar no IPGym.

Tabela 5- Horário das aulas de grupo do 1º semestre

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
		18:00h  <b><i>Aerototal</i></b>		
		18:45h  <b><i>Pump</i></b>		




No 2º semestre, ocorreu uma troca de horários em relação à sala de exercício, como podemos confirmar na tabela 6.

Tabela 6-Horário da sala de exercício do 2º semestre

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
9:00h				<b>Projeto +65</b>	
11:00h					
11:00h				<b>Sala de exercício</b>	<b>Sala de exercício</b>
13:00h					
14:00h				<b>Sala de exercício</b>	<b>Sala de exercício</b>
16:00h					
16:00h			<b>Sala de exercício</b>		<b>Sala de exercício</b>
18:00h			<b>(até às 19h)</b>		
18:00h	<b>Sala de exercício</b>	<b>Sala de exercício (até às 19h)</b>			
20:00h					

Por último, as minhas aulas de grupo também sofreram alterações. Comecei a lecionar *cycling*, *balance* e *core* (Tabela 7).

Tabela 7-Horário das aulas de grupo do 2º semestre

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
			18:45h <b><i>Cycling</i></b> 	
	19:30h <b><i>Balance</i></b> 	19:30h <b><i>Pump</i></b> 		

### 3.2. Calendarização Anual

Apresento na figura 16 como foi planejado o meu ano curricular no estágio.

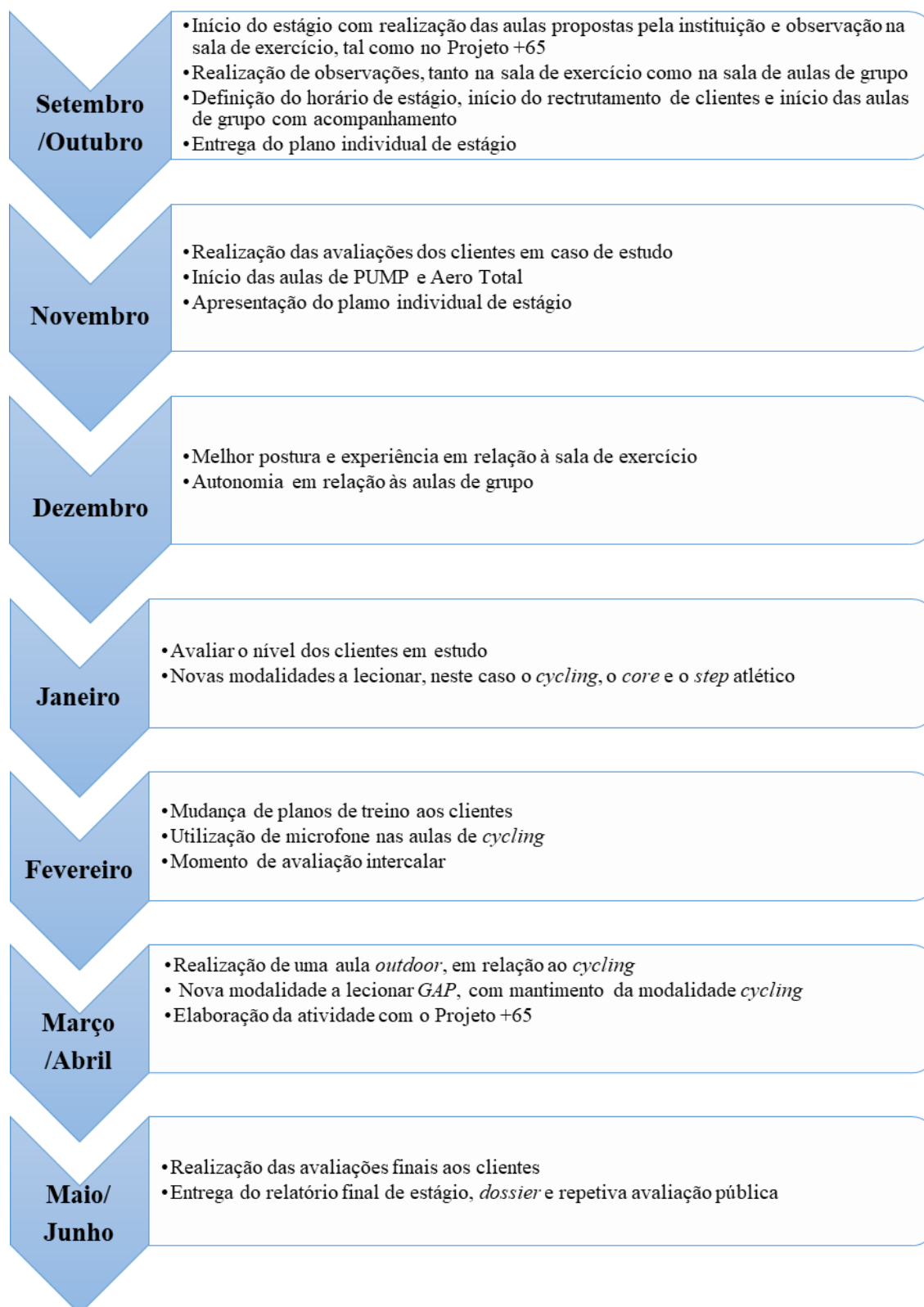


Figura 16 - Calendarização anual.

## **Parte 3 – Atividades Desenvolvidas**

Nesta componente, irei abordar todas as atividades que desenvolvi ao longo do estágio curricular, desde a sala de exercício, aulas de grupo e populações especiais, onde farei um balanço sobre cada área, referindo os pontos positivos e negativos, acrescentando uma retrospectiva pessoal, para poder melhorar a nível profissional.

## **1. Sala de Exercício**

Relativamente a esta aérea, foi onde exerci a maior parte da atividade do estágio curricular. O meu objetivo principal foi estar atento ao que se passava na sala de exercício, tentando garantir sempre um bom funcionamento do ginásio, para toda a gente ficar satisfeita com o serviço que prestávamos. Outro parâmetro foi estar atento, observando o máximo possível os clientes e dando dicas relativamente a certos exercícios, dando feedbacks, preocupando-me também com a correção postural, tudo para promover um melhoras no desempenho do cliente.

Durante o estágio, também tentei acompanhar o maior número de clientes possível, tentando prestar um melhor serviço a essas pessoas, prescrevendo sempre os exercícios atendendo aos seus objetivos. Com alguns desses clientes realizei avaliações desde composição corporal, tendo sentido mais dificuldades na parte das pregas, outra foi o teste de força máxima, o teste de força resistente, o teste de flexibilidade e por fim o de capacidade cardiovascular. Realizadas estas avaliações, tentei obter o maior aproveitamento para os meus clientes no que diz respeito à prescrição de exercício, elaborando planos com as metas a que eles se tinham proposto.

### **1.1. Avaliações realizadas**

Em relação à parte das avaliações, acho que é uma parte bastante importante, que não se deve colocar de parte, de modo algum, em qualquer ginásio. Estas avaliações iniciais têm como objetivo principal garantir a máxima segurança ao cliente e só com estas avaliações é que conseguimos identificar o nível em que se encontra o cliente.

Em relação aos casos de estudo, as avaliações que realizei no estágio foram:

- Anamnese (através do questionário PAR-Q);
- Estratificação de risco;
- Tensão arterial e frequência cardíaca em repouso;
- Composição corporal;
- Teste de resistência muscular (flexões de braços e abdominais parciais);
- Teste de flexibilidade (senta e alcança);
- Capacidade Cardiovascular;
- Força muscular (método indireto de 1RM).

### **1.1.1. Questionário PAR-Q – Anamnese, estratificação de risco de doenças, frequência cardíaca em repouso e tensão arterial**

A primeira avaliação que devemos fazer é sempre a ligada à saúde, para poder avaliar o estilo de vida e o estado de saúde em que o cliente se encontra. O questionário é constituído por sete perguntas, em que só existem dois tipos de respostas, o “sim” ou o “não”. No caso de um cliente responder “sim” a pelo menos uma questão, deveremos aconselhar a pessoa a ir ao médico, para podermos avaliar os testes seguintes. Este questionário tem como principal finalidade identificar uma possível doença.

De acordo com o *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2013), fatores de risco positivos podem aumentar a probabilidade de ter um episódio de doenças artérias coronárias (DAC). Como se pode apreciar na tabela 8, tentámos saber o estado em que se encontra o nosso cliente quanto a de fatores de risco.

Relativamente à Tabela 8, segundo o ACSM (2013) podemos considerar três níveis de risco de DAC: o alto risco (indivíduos que possuem uma ou mais doenças cardiovasculares, pulmonares ou metabólicas e  $\geq 1$ FR), o risco moderado (homem ou mulher assintomático que manifestem  $\geq 2$  fatores de risco) e, por fim, o risco baixo (homem ou mulher assintomático que tem  $\leq 1$  fator de risco).



Tabela 8-Fatores de Risco das doenças das artérias coronárias (adaptado de ACSM, 2014).

<b>Fatores de Risco Positivos</b>	<b>Critério</b>
Idade	Homens $\geq 45$ anos e Mulheres $\geq 55$ anos
Antecedentes Familiares	Enfarte agudo miocárdio ou morte súbita do pai ou outro familiar masculino direto antes dos 55 anos de idade ou antes dos 65 anos, se for a mãe ou outro familiar feminino direto
Hábitos Tabágicos	Fumar ou deixou de fumar há menos de 6 meses
Hipercolesterolemia	Colesterol total $\geq 200$ ; Colesterol HDL $< 40$ ou Colesterol LDL $\geq 130$ (mg/dl) ou se tomar medicação para baixar o nível de lipídeos
Diminuição na tolerância à Glucose	Valores de glicemia $\geq 100$ mg/dl e $< 126$ mg/dl em jejum ou $\geq 140$ mg/dl e $< 200$ mg/dl 2horas após a prova de tolerância oral à glucose, confirmada por registros realizados em momentos diferentes
Obesidade	IMC $\geq 30$ Kg/m <sup>2</sup> ou perímetro da cintura $> 102$ cm no caso do homem ou $> 88$ no caso da mulher
Sedentarismo	Não participar em pelo menos 30' atividade física de intensidade moderada em 3 dias por semana, por pelo menos 3 meses
Hipertensão	Pressão arterial Sistólica $\geq 140$ mmHg ou Pressão arterial Diastólica $\geq 90$ mmHg, ou se tomar medicação anti hipertensora
<b>Fator de risco Negativo</b>	
HDL	$\geq 60$ mg/dl

Outras questões relacionadas com a saúde que coloquei aos clientes, foi se eles tomavam algum tipo de medicação, se já tinham tido alguma lesão ou se já tinham sido operados e, por fim, se tomavam alguma suplementação. Para concluir esta avaliação, media sempre a frequência cardíaca em repouso (ao fim de o cliente estar sentado e imóvel ao fim de 5 minutos), (Tabela 9) e a tensão arterial com o tensiómetro (Tabela 10).

Tabela 9-Valores de referência para a frequência cardíaca de repouso (ACSM,2016)

<b>Fc repouso (bpm)</b>	<b>Bradicardia</b>	<b>Normal</b>	<b>Taquicardia</b>
	$< 60$	60-80	$> 80$

Tabela 10-Valores normativos da pressão arterial de repouso (ACSM, 2013)

	<b>PAS (mmHg)</b>	<b>PAD (mmHg)</b>
<b>Normal</b>	<120	<80
<b>Pré-Hipertensão</b>	120-139	80-89
<b>Hipertensão nível I</b>	140-159	90-99
<b>Hipertensão nível II</b>	≥160	≥100

### 1.1.2. Avaliação Corporal

Nesta vertente começamos por salientar que existem muitas formas de fazer uma avaliação corporal ao nosso cliente. Essas formas agrupam-se em duas tipologias, uma que é laboratorial, como a pesagem hidrostática, plestimografia e o DEXA, e a outra associada no terreno, como por exemplo a bioimpedância e antropometria.

Os métodos pelos quais optei para avaliar a composição corporal dos meus clientes foram o das pregas cutâneas (Tabela 11) e o dos perímetros (Tabela 12). Os dados obtidos na avaliação antropométrica foram de acordo com os parâmetros da *International Society for the Advancement of Kinanthropometry*.

Tabela 11- Pregas cutâneas avaliadas

<b>Pregas cutâneas</b>		
Subescapular	Peitoral (homem)	Suprailíaca
Abdominal	Supraespinal	Bicipital
Tricipital	Crural	Geminal

Tabela 12-Perímetros avaliados

<b>Perímetros</b>		
Cintura	Anca	Bicipital
Bicipital (Contraído)	Crural	Geminal

Para poder relacionar da melhor maneira os dados que obtive nas pregas, apliquei a fórmula de Pollock (1989), no caso dos homens, e nas mulheres usei a fórmula de Pollock (1980), para ficar a conhecer o valor da densidade corporal de cada cliente.

**Fórmula do género masculino** (pregas avaliadas: peitoral, abdominal e crural):

➤  $Dc(g/cm^3) = 1.109380 - 0.0008267 * (\sum 3 \text{ pregas}) + 0.0000016 * (\sum 3 \text{ pregas})^2 - 0.0002574 * (\text{idade})$

**Fórmula do género feminino** (pregas avaliadas: tricipital, suprailíaca e crural):

➤  $Dc(g/cm^3) = 1.099421 - 0.0009929 * (\sum 3 \text{ pregas}) + 0.0000023 * (\sum 3 \text{ pregas})^2 - 0.0001392 * (\text{idade})$

Para ficar a conhecer a percentagem de massa gorda de cada cliente utilizei a fórmula de Siri (1961).

**Fórmula de Siri**

➤  $\%MG = [(4.95/Dc) - 4.50] * 100$

Analisando as Tabelas 13 e 14 de referentes as ACSM (2008), com os resultados que obtive através da fórmula de Siri, consigo classificar o estado do meu cliente.

Tabela 13-Percentual de gordura para os homens ACSM (2008)

<b>Percentual de Gordura em Homens % (ACSM, 2008)</b>					
<b>Idade</b>					
<b>Categoria <i>Fitness</i></b>	20-29	30-39	40-49	50-59	+60
<b>Gordura essencial</b>	2-5	2-5	2-5	2-5	2-5
<b>Excelente</b>	7.1-9.3	11.3-13.8	13.6-16.2	15.3-17.8	15.3-18.3
<b>Acima da média</b>	9.4-14	13.9-17.4	16.3-19.5	17.9-21.2	18.4-21.9
<b>Média</b>	14.1-17.5	17.5-20.4	19.6-22.4	21.3-24	22-25
<b>Abaixo da média</b>	17.4-22.5	20.5-24.1	22.5-26	24.1-27.4	25-28.4
<b>Mau</b>	>22.4	>24.2	>26.1	>27.5	>28.5

Tabela 14- Percentual de Gordura para as mulheres ACSM (2008)

<b>Percentual de Gordura em Mulheres % (ACSM, 2008)</b>					
<b>Idade</b>					
<b>Categoria <i>Fitness</i></b>	<b>20-29</b>	<b>30-39</b>	<b>40-49</b>	<b>50-59</b>	<b>+60</b>
<b>Gordura essencial</b>	10-13	10-13	10-13	10-13	10-13
<b>Excelente</b>	14.5-17	15.5-17.9	18.5-21.2	21.6-24.9	21.1-25
<b>Acima da média</b>	17.1-20.5	18-21.5	21.3-24.8	25-28.4	25.1-29.2
<b>Média</b>	20.6-23.6	21.6-24.8	24.9-28	28.5-31.5	29.3-32.4
<b>Abaixo da média</b>	23.7-27.6	24.9-29.2	28.1-32	31.6-35.5	32.5-36.5
<b>Mau</b>	>27.7	>29.3	>32.1	>35.6	>36.6

Outro método que usei foi a balança de bioimpedância, através obtive o peso, % de massa gorda, % de massa magra, % de massa muscular, Kg de massa óssea. Para realizar este método o cliente tem que adotar alguns cuidados, tais como:

- Evitar comer ou beber nas 4 horas anteriores à medição;
- Retirar objetos metálicos;
- Evitar diuréticos antes da medição;
- As mulheres devem adiar o teste caso estejam com a menstruação;
- Evitar fazer exercício moderado ou vigoroso nas 12 horas anteriores.

### **1.1.3. Capacidade Cardiovascular**

Segundo ACSM, (2010), a aptidão cardiorrespiratória consiste na capacidade de realizar exercícios dinâmicos, de intensidade moderada a alta, que envolvem grandes grupos musculares, por longos períodos de tempo. A aptidão cardiorrespiratória é mensurável pelo consumo máximo de oxigênio ( $VO_2$ máx). Os testes mais aplicados pela sua simplicidade e comum utilização são os testes da milha, a andar e a correr (ACSM (2014)). O teste que utilizei foi a milha a correr, logo um teste sub-máximo. Em relação aos testes de esforço sub-máximo podem ser caracterizados de progressivos ou constantes, dependendo de haver ou não um aumento de intensidade.

O procedimento preparatório do teste da milha consistiu em realizar um aquecimento breve de 2-3 minutos na passadeira, criando uma familiarização com este aparelho. Quando o cliente estivesse preparado, começávamos o teste na velocidade que ele entendesse. Depois de percorrer os 1609 metros, avaliávamos a pulsação para poder utilizar a fórmula de George *et al.* (1993). Nesta fórmula existem valores diferenciados em relação aos géneros. No caso de o cliente ser do género masculino, o valor será 1; se for do género feminino, o valor será 0. Estes valores têm que ser utilizados na fórmula.

### Fórmula de George (1993):

$$VO_{2max} \text{ (ml.Kg}^{-1}\text{.min}^{-1}\text{)} = 100,5 + (8,344 * \text{género}) - (0,1636 * (\text{peso, Kg})) - (1,438 * (\text{tempo, min})) - (0,1928 * \text{FC})$$

Tabela 15- Valores referência VO<sub>2</sub>max no género masculino

<b>Homem (ml.Kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>)</b>					
<b>Idade</b> <b>Condição</b>	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Excelente	>53	>49	>45	>43	>41
Boa	43-52	39-48	36-44	34-42	31-40
Regular	34-42	31-38	27-35	25-33	23-30
Fraca	25-33	23-30	20-26	18-24	16-22
Muito fraca	<25	<23	<20	<18	<16

Tabela 16-Valores referência VO<sub>2</sub>max no género feminino

<b>Mulheres (ml.Kg<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup>)</b>					
<b>Idade</b> <b>Condição</b>	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Excelente	>49	>45	>42	>38	>35
Boa	38-48	34-44	31-41	28-37	24-34
Regular	31-37	28-33	24-30	21-27	18-23
Fraca	24-30	20-27	17-23	15-20	13-17
Muito fraca	<24	<20	<17	<15	<13

### 1.1.4. Força Máxima

Neste teste, optei por avaliar os meus clientes segundo o método indireto de 1 RM, com os seis exercícios propostos por Heyward (1998). Este teste aplica-se seguindo o protocolo definido na Tabela 17 e estimando a força máxima segundo as conversões da Tabela 18.

Tabela 17- Protocolo de realização do teste de 1RM

<b>Protocolo de realização do teste</b>
1. Aquecimento geral 5 minutos seguido de alongamentos dos músculos envolvidos no teste;
2. Aquecimento ligeiro com 5 a 10 rep., com uma carga de 12 a 15 RM;
3. Após recuperação de 1-2 minutos, aumentar a carga cerca de 10% e realizar 3-4 rep;
4. Após recuperação de 2-3 minutos, aumentar a carga em cerca de 5 a 10% e realizar o número máximo de repetições possível;
5. Se ultrapassar as 10 rep. Parar o teste, dar um intervalo de repouso de 2-3 minutos, aumentar a carga 5 a 10% e realizar novamente o número máx. de repetições.

Tabela 18- Coeficientes de conversão (Lombardi, 1989)

<b>Coeficientes de conversão (Lombardi, 1989)</b>	
Repetições completas	Coeficiente de conversão
1	1,00
2	1,07
3	1,10
4	1,13
5	1,16
6	1,20
7	1,23
8	1,27
9	1,32
10	1,36

Logo após calcular o 1RM, decidi determinar a categoria de condição em relação à força muscular do sujeito. Para avaliar o conjunto de pontos somados pelo indivíduo, depois dos seis exercícios feitos no teste de força muscular, dividiam-se os valores de 1RM obtidos em cada grupo muscular pelo peso seu corporal (Tabela 18). Não devemos esquecer que existem duas tabelas, uma masculina e outra feminina. Por fim, depois de ter todos os resultados, somam-se e obtêm-se os valores relativos à condição física (Tabela 19).

Tabela 19-Valores normalizados da força relativa no teste 1RM (Heyward, 1998).

	<b>Supino</b>	<b>Flexão de cotovelo</b>	<b>Puxador Alto</b>	<b>Prensa de pernas</b>	<b>Extensão de joelhos</b>	<b>Flexão de joelhos</b>	<b>Pontos</b>
<b>Homem</b>							
	1,50	0,70	1,20	3,00	0,80	0,70	<b>10,00</b>
	1,40	0,65	1,15	2,80	0,75	0,65	<b>9,00</b>
	1,30	0,60	1,10	2,60	0,70	0,60	<b>8,00</b>
	1,20	0,55	1,05	2,40	0,65	0,55	<b>7,00</b>
	1,10	0,50	1,00	2,20	0,60	0,50	<b>6,00</b>
	1,00	0,45	0,95	2,00	0,55	0,45	<b>5,00</b>
	0,90	0,40	0,90	1,80	0,50	0,40	<b>4,00</b>
	0,80	0,35	0,85	1,60	0,45	0,35	<b>3,00</b>
	0,70	0,30	0,80	1,40	0,40	0,30	<b>2,00</b>
	0,60	0,25	0,75	1,20	0,35	0,25	<b>1,00</b>
<b>Mulher</b>							
	0,90	0,50	0,85	2,70	0,70	0,60	<b>10,00</b>
	0,85	0,45	0,80	2,50	0,65	0,55	<b>9,00</b>
	0,80	0,42	0,75	2,30	0,60	0,52	<b>8,00</b>
	0,70	0,38	0,73	2,10	0,55	0,50	<b>7,00</b>
	0,65	0,35	0,70	2,00	0,52	0,45	<b>6,00</b>
	0,60	0,32	0,65	1,80	0,50	0,40	<b>5,00</b>
	0,55	0,28	0,63	1,60	0,45	0,35	<b>4,00</b>
	0,50	0,25	0,60	1,40	0,40	0,30	<b>3,00</b>
	0,45	0,21	0,55	1,20	0,35	0,25	<b>2,00</b>
	0,35	0,18	0,50	1,00	0,30	0,20	<b>1,00</b>

Tabela 20-Categoria de condição física - força muscular

<b>Total de pontos</b>	<b>Categoria de condição física- força muscular</b>
48 – 60	Excelente
37 – 47	Bom
25 – 36	Médio
13 – 24	Razoável
0 – 12	Fraco

### **1.1.5. Flexibilidade**

O teste “senta e alcança” é recomendado pelo ACSM (2013), e pretende avaliar a flexibilidade da zona lombar e dos isquio-peroneo-tibiais.

1. Procedimento:

Antes do teste, é aconselhado realizar um breve aquecimento, incluindo alguns alongamentos direcionados para os músculos ativados no teste (posteriores do MI e extensores da coluna);

2. O cliente descalça-se e senta-se com as plantas dos pés apoiadas contra a caixa de medição. Antes de dar início ao teste, pede-se ao cliente que avance com os braços em extensão 2-3 vezes para adaptação do movimento.
3. Posteriormente, o cliente deve inclinar-se progressivamente para a frente e levar ambas as mãos ao máximo que conseguir, aguentando a posição durante 2 segundos (com as mãos juntas lado a lado). O cliente deve respirar normalmente durante o teste, sem sustar a respiração. Em nenhum momento o avaliado deverá fletir os joelhos. É anotado o valor alcançado (em cm) pelas pontas dos dedos.

Realizam-se três tentativas, sendo registada para classificação a melhor pontuação alcançada.



### **1.1.6. Resistência Muscular**

#### **Teste de Abdominais parciais**

Procedimento:

1. O cliente deita-se em decúbito dorsal em cima de um colchão, com os joelhos fletidos a 90°. O colchão está marcado com duas fitas adesivas distanciadas em 10 cm.
2. O sujeito realiza o movimento de *curl up* de forma controlada, até que os dedos passem a segunda fita, elevando somente os ombros do colchão (o sujeito realiza com o tronco um ângulo de cerca de 30°).
3. Neste teste, é utilizado um metrônomo a 50 batimentos por minuto (bpm) durante 1 minuto, havendo portanto um máximo de 25 repetições do movimento.
4. No fim do teste regista-se o número de repetições efetuadas pelo cliente avaliado.

#### **Teste de Flexões de braços (*push ups*)**

Procedimento:

1. O indivíduo deita-se em decúbito ventral sobre o colchão e com as mãos à largura dos ombros (as mulheres podem realizar este teste com os joelhos no chão).
2. O cliente sobe empurrando o corpo através da extensão dos cotovelos, e volta a descer o tronco até que o queixo toque no colchão (o abdómen não deverá tocar no solo). As costas do avaliado devem estar sempre alinhadas.
3. É contado o número máximo de repetições consecutivas sem descanso. O teste termina quando o cliente estiver exausto e já não conseguir executar a técnica adequada entre duas repetições seguidas.

## **2.Prescrição de Exercício físico**

A prescrição de exercício físico é uma fase muito importante e a levar em consideração para o indivíduo melhorar segundo os objetivos pretendidos. Por prescrição de exercício entende-se “todo o processo através do qual o estabelecimento de recomendações para um regime de atividade física é concebido de forma sistemática e individualizada” (ACSM, 1995).

Com o intuito de elaborar algum programa de treino, devo-me sempre orientar pelos princípios de treino que existem. Esses princípios são linhas orientadoras para proporcionar o melhor plano de acordo com as necessidades, a anamnese e os objetivos do cliente. Relativamente aos princípios de treino, neste momento são seis, a saber:

Princípio da Sobrecarga progressiva - “os processos da adaptação, só acontecem se a carga de treino for exercida contínua e progressivamente, de forma a que haja cada vez maiores exigências fisiológicas” (Tavares, 2008, p.156).

Princípio da Especificidade - “Estabelece que a concentração de tempo e esforço numa determinada modalidade desportiva é uma condição objetiva e necessária para se poder alcançar resultados elevados” (Matveev, 1977, p.70).

Princípio da Variabilidade - “que devemos modificar uma ou mais variáveis, de modo a ir atualizando os programas de treino, permitindo assim que os estímulos permaneçam excelentes” (ACSM, 2002).

Princípio da Continuidade – consiste na “consciencialização dos praticantes para a necessidade de manterem continuidade na prática do exercício físico atendendo a que os seus efeitos (crónicos) só se manifestam a médio e longo prazo para se atingirem os objetivos” (Garganta, Prista, Roig, 2003, p.37).

Princípio da Regressão - “a reversibilidade das adaptações adquiridas através do treino se parar de treinar” (Ruivo, 2018, p.76).

Princípio da individualização - “o fenómeno que explica a variabilidade entre elementos da mesma espécie, o que faz com que não existam pessoas iguais” (Tubino, 1984, p.100).

A seguir aos princípios de treino devemos estruturar a nossa sessão de treino, segundo ACSM (2013), com os seguintes conceitos: aquecimento; parte fundamental; e retorno à calma. Depois de integrados esses conceitos devemos ter sempre em apreço os fundamentos primordiais, como a intensidade, a duração, a regularidade, a progressão do cliente, o tipo de treino e a personalização (ACSM, 2009).

## **2.1. Acompanhamento geral na sala de exercício**

No que diz respeito ao acompanhamento dos clientes que usufruíam da sala de exercício, tentei dar sempre o meu melhor em relação às necessidades pretendidas pelos mesmos. Outra parte que também me preocupou foi relativamente ao bem-estar da sala de exercício. Procurei que a higiene e segurança da sala de exercício estivessem sempre presentes para cada pessoa que fosse treinar. Por isso, as pessoas deviam sempre trazer a sua toalha ou pedir ao funcionário a aquisição de uma.

Por último, mas não menos importante, foi trazer boa disposição e harmonia à sala de exercício, para que as pessoas pudessem treinar sempre sem preocupações externas ao seu treino.

## **2.2 Caracterização e acompanhamento dos estudos de caso**

Neste parâmetro irei abordar mais minuciosamente os quatro estudos de caso que segui ao longo do estágio. Cada estudo de caso vai apresentar uma informação detalhada dos planos prescritos, mas também o acompanhamento dos resultados que os clientes tiveram.

### **2.2.1. Estudo de caso 1**

O estudo de caso 1 refere-se a um indivíduo do género masculino, com 19 anos e cujo objetivo era a hipertrofia muscular. Antes de passar ao treino de hipertrofia, o cliente realizou uma fase de adaptação anatómica.

Realizei a anamnese, tendo constatado que o único fator de risco que apresentava era o sedentarismo (Tabela 8). Depois de identificar os fatores de risco, fiz as medidas relativamente à altura e peso.

A Tabela 20 demonstra os dados que obtive relativamente aos perímetros do cliente em duas avaliações. Podemos logo constatar que o cliente registou uma melhoria no perímetro da cintura e também destacar o perímetro crural que aumentou.

Tabela 21- Avaliação dos perímetros do estudo de caso 1

Perímetros		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Cintura	81cm	79cm
Anca	95cm	95cm
Bicipital	26cm	26,5cm
Bicipital (contraído)	29,5cm	29,5cm
Crural	51,5cm	53,4cm
Geminal	36cm	36cm

No caso da avaliação da bioimpedância o caso de estudo 1 apresentou os seguintes resultados, como podemos observar na Tabela 21.

Tabela 22- Avaliação de bioimpedância do estudo de caso 1

Bioimpedância		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Peso	67,2 kg	66.3 kg
IMC	21,87 kg/m <sup>2</sup>	21,64 kg/m <sup>2</sup>
%Massa Gorda	19,5%	15,4%
%Massa líquida	58,8%	61,8%
%Massa Muscular	46,9%	48,2%
Kg Massa Óssea	8,9 kg	9,1 kg
Kcal repouso	1738 kcal	1725 kcal
Kcal esforço	2430 kcal	2588 kcal

Como conclusão, retirei que o sujeito do estudo de caso 1, na primeira avaliação, apresentou resultados de percentagem de massa gorda que eram “abaixo da média (17.4%-22.5%)”, usando os valores da tabela do percentual de gordura em homens (ACSM, 2008). Já na segunda avaliação, apresentou uma melhoria quanto à perda da percentagem da massa gorda, em que situa na zona média, mas também registou uma melhoria na massa muscular.

Na área da flexibilidade o cliente apresentou uma boa resposta perante a avaliação, como podemos apurar na Tabela 23.

Na Tabela 24 e 25 apresentam-se os resultados dos testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais e teste de flexão de braço). Podemos reparar que o cliente apresenta uma boa resistência muscular, tanto a nível abdominal, como de flexões, tendo mesmo melhorado na sua última avaliação.

Tabela 23- Avaliação da flexibilidade estudo de caso 1, “Senta e Alcança”

Flexibilidade		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1ª Avaliação	27cm	26cm
2ª Avaliação	25cm	29cm
3ª Avaliação	28cm	27cm
Média	26.6cm	27.3cm

Tabela 24- Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais)

Teste de Abdominais Parciais (ACSM)		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Nº de abdominais	25	25

Tabela 25- Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço)

Teste de Flexão de Braço (ACSM)		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Nº de flexões	44	47

Como se nota na Tabela 26 referente à avaliação da força muscular o cliente apresentou alguns resultados interessantes a nível de força dos membros inferiores na primeira avaliação. Na segunda mesmo que não muito marcantes, verificaram-se algumas melhorias, mais na parte superior.

Tabela 26- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM

Avaliação da Força Muscular – 1 RM		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Prensa de pernas	174	174
Puxador alto	61,5	67,4
Prensa de Peito Horizontal	66	69,55
Flexão dos joelhos	46,6	54
Flexão do cotovelo	30	36,4
Extensão dos joelhos	45	50,85
Categoria de condição física	39 (Bom)	45 (Bom)

Por fim, calculei o VO<sub>2</sub> máx. sujeito do estudo de caso 1, cujos resultados podem considerar-se muito positivos, devido ao facto de o cliente estar habituado a correr quase diariamente. Por isso, também a alteração verificada, não foi assim tão elevada.

Avaliação do VO <sub>2</sub> máx.	
1ª Avaliação	2ª Avaliação
57 %	59 %
Excelente	Excelente

Tabela 27- Teste de VO<sub>2</sub>máx

Relativamente ao objetivo do cliente, que era hipertrofia, primeiro passámos por uma fase de adaptação anatómica, que segundo Bompa e Cornacchia (2000) “esta fase representa a base do treinamento para o planeamento anual. Após um período de descanso ou de treinamento de baixa intensidade, é vital iniciar o novo módulo de treinamento com um breve período de envolvimento ou de ativação das principais partes do corpo. Como indica o termo adaptação anatómica (AA), o corpo precisa de tempo para adaptar-se a um novo estímulo. Esse estágio de treinamento progressivo e não-estressante é preparado para estimular essa adaptação.”.

Na Tabela 28 podemos analisar as diretrizes da fase de adaptação anatômica e não esquecer que o treino é realizado em circuito para iniciantes ou intermédios.

Tabela 28-Diretrizes para o planeamento individual da fase de adaptação anatômica

	<b>Iniciante</b>	<b>Intermédio</b>	<b>Avançado</b>
Duração da fase (semanas)	6-12	6	3-6
Nº estações	9-12	9	9
Nº de series por sessão	1-2	2-3	3-4
Intervalo entre séries (s)	60-120s	30-120s	30-120s
Frequência por semana	2-3	3-4	3-5
Sessões de treino aeróbio por semana	1	1	2

No que diz respeito à hipertrofia, que era o principal objetivo do cliente, caracteriza-se pelo aumento do volume dos músculos, resultante da realização de exercícios físicos exigentes e intensos, como a musculação. De acordo com Bompa e Cornacchia (2000), os objetivos do treino de hipertrofia são: “aumenta a massa muscular para os níveis desejados, define todos os grupos musculares e melhora a proporção entre todos os músculos do corpo (braços e pernas, costas e peito e flexores e extensores)”.

Como podemos verificar na Tabela 29, este trabalho é realizado por estações depois de passar pela fase de adaptação anatômica.

Tabela 29- Diretrizes para o treino na fase de hipertrofia

	<b>Iniciante</b>	<b>Intermédio</b>	<b>Avançado</b>
Duração da fase (semanas)	6	3-6	12
Nº estações	6-12	9-12	9-12
Nº de series por sessão	2-3	4-5	3-7
Intervalo entre séries (s)	60-120s	45-60s	30-45s
Frequência por semana	2-3	4-5	5-6
Sessões de treino aeróbio por semana	1	1-2	2-3

Em suma, o estudo de caso 1, obteve alguma ligeira melhoria, mas não muito notória, ou seja, os resultados podem ser explicados pelo facto de o cliente não ir ao

ginásio regularmente, e também por realizar algum trabalho fora do ginásio como treino funcional ou então atividade aeróbia.

### 2.2.2. Estudo de caso 2

Refere-se a um indivíduo do género feminino, com 19 anos, que tinha como objetivo definir os músculos dos membros inferiores e perder alguma massa gorda na zona abdominal. A cliente comparecia três vezes por semana.

Quando realizei a anamnese, relatou que tinha um problema no joelho direito, mas nada de impeditivo relativamente ao exercício. Quanto aos fatores de risco, a cliente não apresentou nenhum problema. Depois fiz as medidas relativamente à altura, peso e IMC.

A Tabela 30, mostra os dados que retirei relativamente aos perímetros da cliente em duas avaliações. Podemos desde logo constatar que o cliente registou uma melhoria no perímetro da cintura.

Tabela 30 - Avaliação dos perímetros do estudo de caso 2

Perímetros		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Cintura	73cm	68cm
Anca	99cm	92cm
Bicipital	26cm	26cm
Bicipital (contraído)	26,5cm	26,5cm
Crural	55,5cm	52,7cm
Geminal	32,5cm	31,8cm

No caso da avaliação das pregas, realizada através da fórmula de Pollock (1989), foram obtidos os seguintes valores de densidade corporal apresentados na Tabela 30. Também através da fórmula de Siri (1956) obtive os resultados de percentagem da massa gorda representados na Tabela 32.



Tabela 31 - Densidade corporal do estudo de caso 2

DC	
1ª Avaliação	1,0464
2ª Avaliação	1,0515

Tabela 32-Percentagem de massa gorda do estudo de caso 2

%MG	
1ª Avaliação	23,05
2ª Avaliação	20,72

Concluindo, poderei destacar que, no estudo de caso 2, na primeira avaliação a cliente apresentou resultados de percentagem de massa gorda média, segundo os valores da tabela de referência do ACSM (2008). Já na segunda avaliação apresentou uma melhoria na perda da percentagem da massa gorda, continuando a situar-se, porém, na zona média. Mesmo que não seja muito significativa conseguiu-se trabalhar num objetivo do cliente que era a redução de massa gorda.

Na área da flexibilidade, a cliente apresentou valores negativos, tanto na primeira como na segunda avaliação, como podemos apurar na Tabela 33. Isto quer dizer que deveria ter feito um trabalho extra no final de cada treino ou então frequentar as aulas de grupo de *balance* ou *pilates*.

Tabela 33-Avaliação da flexibilidade estudo de caso 2, “Senta e Alcança”

Flexibilidade		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1ª Avaliação	20cm	23cm
2ª Avaliação	21cm	21cm
3ª Avaliação	22cm	24cm
Média	21cm	22.6cm

Nas Tabelas 34 e 35 apresentam-se os resultados dos testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais e teste de flexão de braço). Podemos reparar que a cliente apresenta uma boa resistência muscular mais a nível abdominal, e nem tanto a nível de flexão de braço, mesmo tendo melhorado desde a sua primeira avaliação. Outra questão importante é que o teste de resistência muscular relativo ao teste de flexão de braços, foi elaborado normalmente sem colocar os joelhos no solo.

Tabela 34- Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais)

Teste de Abdominais Parciais (ACSM)		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Nº de abdominais	22	25

Tabela 35- Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço)

Teste de Flexão de Braço (ACSM)		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Nº de flexões	3	7

Como se verifica na Tabela 36 referente à avaliação da força muscular a cliente apresentou alguns resultados interessantes quanto à força dos membros superiores, mais concretamente no exercício de flexão do cotovelo tendo mesmo melhorado na segunda avaliação. Outro dado importante foi a melhoria dos membros inferiores, mesmo que não tenha obtido os resultados que eram esperados.

Tabela 36 - Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM

Avaliação da Força Muscular – 1 RM		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Prensa de pernas	99	104,4
Puxador alto	28	29
Prensa de Peito Horizontal	23	30
Flexão dos joelhos	23	27
Flexão do cotovelo	26,75	29
Extensão dos joelhos	27	32,1
Categoria de condição física	23 (Razoável)	31,5 (Médio)

Relativamente ao VO<sub>2</sub> máx., os resultados, tanto na primeira como na segunda foram muito semelhantes, dado que subiu 2%. Mesmo não podendo insinuar-se resultado excelente, a cliente apresenta-se com um VO<sub>2</sub>máx. bom.

Tabela 37 - Teste de VO<sub>2</sub> máx

<b>Avaliação do VO<sub>2</sub> máx.</b>	
<b>1ª Avaliação</b>	<b>2ª Avaliação</b>
40 %	42 %
Boa	Boa

Fazendo uma breve análise, achei que o sujeito do estudo de caso 2 tinha potencial e foi aparecendo até ao final de fevereiro, mesmo que não tenha sido de uma forma muito regular. Por um lado, sinto-me culpado por não ter mantido a cliente a trabalhar por mais tempo segundo os objetivos pretendidos. Em relação à periodização, o cliente passou por uma fase de AA, e depois a um treino de resistência muscular, onde incidia mais os membros inferiores. Quanto à perda de massa gorda, realizei um treino em circuito, que consistia num período de trabalho com o peso corporal e um período de descanso. Segundo a intensidade do exercício, foi um fator importante para melhorar a capacidade aeróbica e combater a gordura acumulada.

### **2.2.3. Estudo de caso 3**

O estudo de caso 3 é um indivíduo do género masculino, com 20 anos de idade, que tem como objetivo a hipertrofia muscular relacionada com a tonificação muscular. Segundo Fleck e Kraemer (1997), neste tipo de treino devem-se realizar as séries com pouco tempo de descanso. Este método demonstra ser eficaz para indivíduos já num nível intermédio ou até mesmo avançado. Dado que o cliente apresentava as características descritas anteriormente e tinha experiência no ginásio, o plano de treino incidiu sobretudo na tentativa de melhorar a massa muscular e poder reduzir a massa gorda.

Posteriormente realizei a anamnese, constatado assim que o único fator de risco que apresentava era ser fumador (Tabela 8).

A Tabela 38 apresenta os dados que registados relativamente aos perímetros do cliente em três avaliações. Podemos logo verificar que o cliente teve uma melhoria no perímetro da cintura, mas também do perímetro crural e geminal, sendo que dos objetivos era o maior desenvolvimento dos membros inferiores.

Tabela 38- Avaliação dos perímetros do estudo de caso 3

Perímetros			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Cintura	84cm	82,5cm	81,7cm
Anca	100cm	97,8cm	97,2cm
Bicipital	36cm	36,5cm	37cm
Bicipital (contraído)	40,5cm	40,5cm	40,9cm
Crural	58,5cm	59,4cm	59,7cm
Geminal	39cm	39,2cm	39,2cm

No caso da avaliação da bioimpedância, os resultados obtidos estão expressos na Tabela 39.

Tabela 39- Avaliação de bioimpedância do estudo de caso 3

Bioimpedância			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Peso	83,9 kg	82,1 kg	80,7 kg
IMC	26,18 kg/m <sup>2</sup>	25,62 kg/m <sup>2</sup>	25,18 kg/m <sup>2</sup>
%Massa Gorda	13,9%	12,9%	11,2%
%Massa líquida	62,8%	63,6%	61,8%
%Massa Muscular	42,7%	43%	44,7%
Kg Massa Óssea	11,9 kg	11,7 kg	11,9 kg
Kcal repouso	1981 kcal	1956 kcal	1907 kcal
Kcal esforço	4163 kcal	4111 kcal	4068 kcal

Pode salientar-se que, na primeira avaliação, o cliente apresentou resultados de percentagem de massa gorda que são classificados como acima da média, usando os valores da tabela de referência do ACSM (2008). Ao longo das avaliações, o cliente diminuiu sempre a massa gorda, embora em percentagens não muito elevadas. Outro ponto que também deve referir-se foi o aumento de massa muscular ao longo das avaliações.

Na área da flexibilidade, o cliente apresentou valores abaixo do esperado, como podemos apurar na Tabela 40. Mas ao longo das sessões, começou sempre antes do treino por fazer um trabalho especialmente dedicado à flexibilidade pelo que conseguiu atingir alguma melhoria.

Tabela 40 - Avaliação da flexibilidade estudo de caso 3, “Senta e Alcança”

Flexibilidade			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
1ª Avaliação	21cm	23cm	25cm
2ª Avaliação	23cm	22cm	23cm
3ª Avaliação	21cm	24cm	26cm
Média	21.6cm	23cm	24,6cm

Nas Tabelas 41 e 42 apresentam-se os resultados dos testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais e teste de flexão de braço). Podemos reparar que o cliente apresenta uma boa resistência muscular, tanto a nível abdominal, como de flexões, tendo mesmo melhorado na sua última avaliação.

Tabela 41- Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais)

Teste de Abdominais Parciais (ACSM)			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Nº de abdominais	25	25	25

Tabela 42- Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço)

Teste de Flexão de Braço (ACSM)			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Nº de flexões	76	82	83

A respeito da avaliação da força muscular, o cliente apresentou resultados que já eram esperados devido ao facto de frequentar o ginásio há muito tempo, já ter uma familiarização com as máquinas e ter um nível de treino muito elevado (Tabela 42).

Tabela 43 - Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM

Avaliação da Força Muscular – 1 RM			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Prensa de pernas	209	220	235
Puxador alto	79,8	84	92,4
Prensa de Peito Horizontal	90,9	95	101,2
Flexão dos joelhos	38,5	44,5	42,8
Flexão do cotovelo	48	50,8	55
Extensão dos joelhos	58,8	61,1	66
Categoria de condição física	39 (Bom)	45 (Bom)	50,5 (Excelente)

O VO<sub>2</sub> máx. apresentado na Tabela 43, era uns dos objetivos que também se tinham colocado visando a melhoria da *performance* desportiva, principalmente da parte aeróbia. Podemos dar esta fase como concluída com sucesso.

Tabela 44 - Teste de VO<sub>2</sub>máx

Avaliação do VO <sub>2</sub> máx.		
1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
48%	55 %	57%
Boa	Excelente	Excelente

Considero que o estudo de caso 3, foi o mais entusiasmante, devido ao compromisso que o cliente teve comigo e por se ter dedicado, mesmo quando o ginásio estava fechado ou quando ia de férias ou fim-de-semana. Os resultados que obtive estão dentro da periodização e espero que continue a trabalhar, conseguindo atingir o que nos propusemos no início.

#### 2.2.4. Estudo de caso 4

Estudo de caso 4 era um individuo do género masculino, com 21 anos e cujo o objetivo é a redução da massa gorda e hipertrofia muscular.

Segundo Wilmore e Costil (2001), o programa de treino intervalado é o mais benéfico para a redução do peso, por causa do tempo das pausas para recuperação,

desenvolvendo desta forma a componente cardiorrespiratória. E foi o que tentei planejar para este cliente, com uma sessão por semana relativa ao treino intervalado.

Mas antes de passar ao treino específico, o cliente realizou uma fase de adaptação anatômica, mesmo que o cliente já tenha feito ginásio há uns anos atrás.

Posteriormente realizei a anamnese, constatado assim que o único fator de risco que apresentava era ser fumador (Tabela 8). Depois de identificar os fatores de risco, fiz as medidas relativamente à altura e peso

A Tabela 45 permite verificar os dados que retirei relativamente aos perímetros do cliente em duas avaliações. Podemos logo notar que o cliente registou uma melhoria no perímetro da cintura.

Tabela 45- Avaliação dos perímetros do estudo de caso 4

Perímetros		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Cintura	105,5cm	99,8cm
Anca	108cm	102cm
Bicipital	35,5cm	33cm
Bicipital (contraído)	42cm	41,7cm
Crural	65cm	60cm
Geminal	41cm	38cm

No caso da avaliação da bioimpedância, o cliente do estudo de caso 4 apresentou os seguintes resultados, como podemos observar na Tabela 46.

Tabela 46-- Avaliação de bioimpedância do estudo de caso 4

Bioimpedância		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Peso	109,9 kg	105,2 kg
IMC	37,15 kg/m <sup>2</sup>	35,6 kg/m <sup>2</sup>
% Massa Gorda	36,1%	30,8%
% Massa líquida	46,6%	48,2%
% Massa Muscular	37,8%	41,1%
Kg Massa Óssea	12,5 kg	12,3 kg
Kcal repouso	2295 kcal	2182 kcal
Kcal esforço	3211 kcal	3109 kcal

Em resumo, pode afirmar-se que o cliente apresentou resultados de percentagem de massa gorda considerados maus, diminuindo não tanto como era de esperar, da primeira avaliação. Também evoluiu a nível muscular, o que é também um fator a ter em consideração.

Na área da flexibilidade o cliente apresentou valores relativamente abaixo do pretendido, embora tivesse melhorado com o treino.

Tabela 47 - Avaliação da flexibilidade estudo de caso 4 “Senta e Alcança”

Flexibilidade		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1ª Avaliação	20cm	19cm
2ª Avaliação	18cm	22cm
3ª Avaliação	21cm	20cm
Média	26.6cm	27.3cm

Nas Tabelas 48 e 49 podem ler-se os resultados dos testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais e teste de flexão de braço). Podemos verificar que o cliente apresenta uma boa resistência muscular a nível abdominal, mas, nas flexões, tem que melhorar.



Tabela 48 - Testes relativos à resistência muscular (teste de abdominais parciais)

Teste de Abdominais Parciais (ACSM)		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Nº de abdominais	25	25

Tabela 49 - Testes relativos à resistência muscular (teste de flexão de braço)

Teste de Flexão de Braço (ACSM)		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Nº de flexões	15	21

Quanto à avaliação da força muscular, o cliente apresentou alguns resultados interessantes a nível de força. O que é natural devido a grande massa que apresenta.

Tabela 50 - Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM

Avaliação da Força Muscular – 1 RM		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Prensa de pernas	163	169,5
Puxador alto	81	85,6
Prensa de Peito Horizontal	90	100
Flexão dos joelhos	64	68
Flexão do cotovelo	41	44
Extensão dos joelhos	82	84
Categoria de condição física	25,5 (Médio)	32,5 (Médio)

Em relação ao VO<sub>2</sub> máx., verifica-se uma melhoria considerável, pelo que o cliente passou a ter uma condição cardiovascular.

Tabela 51-Teste de VO<sub>2</sub> máx

Avaliação do VO <sub>2</sub> máx.	
1ª Avaliação	2ª Avaliação
42 %	44 %
Regular	Boa

O cliente do estudo de caso 4 teve muito empenho de início, em que vinha todos os dias ao ginásio, pelo que ao fim de um mês de trabalho já estava a obter resultados. Mas, ao fim de uns tempos, deixou de vir ao ginásio, com muito desgosto meu porque, estávamos a evoluir. No caso destes clientes, temos que ter uma atenção especial, devido a desistirem com muita facilidade, por não terem resultados de um dia para o outro, e foi o que aconteceu neste caso.

### **3. Aulas de Grupo**

Todos os ginásios funcionam atualmente, não só com uma sala de exercício, mas também com o conceito de aulas de grupo. No IPGym, as aulas de grupo cada vez têm tido maior afluência, não só pela sua dinâmica, mas também devido à diversidade e por proporcionarem uma “sensação de liberdade”, por não ser uma atividade ligada às máquinas de musculação.

Neste estágio apostei na diversidade e consegui orientar maior número de modalidades: *Aerototal, Pump, Balance, Core e Cycling*.

#### **3.1. Aerototal**

O conceito de *Aerototal* é uma variação do HIIT, cuja a diferença consiste em as aulas serem acompanhadas por música, de modo a que os exercícios acabem por se tornar uma espécie de coreografia.

A nível posicional, na maioria das aulas estive quase sempre virado para o espelho e sempre que fosse necessário corrigir saía da minha posição e ia corrigir o cliente.

Nesta aula utilizei o método *tabata* adaptado, em que existiam várias estações/exercícios. Foram concedidos 20 segundos aos clientes para realizarem o máximo de repetições que conseguissem e 10 segundos de descanso, em três séries compostas com dezoito exercícios, com um minuto de descanso entre elas.

Estas aulas foram dadas alternadamente com o estagiário Nelson Valeriano. Quando foi ele a lecionar, eu fiz de cliente ou “sombra”, e o contrário.

Podemos encontrar um plano de aula de *Aerototal*, de exemplo, no anexo 15.

### **3.2 Pump**

*Pump*, é uma aula original de treino com pesos, que fortalece e tonifica todo o corpo. Trabalha os principais grupos musculares através dos melhores exercícios da sala de musculação, como os agachamentos, os *presses*, as elevações e os *curls*.

A aula tinha a duração de quarenta e cinco minutos. Estas aulas foram dadas alternadamente com os estagiários Teresa Penedos e Nelson Valeriano.

No anexo 16 incluí, como exemplo, um plano de aula de *Pump*.

### **3.3. Balance**

Balance é um treino de *yoga*, *tai chi* e *pilates* que aumenta a flexibilidade e a força e deixa o executante com uma sensação de calma e foco. A respiração controlada, a concentração e uma série de movimentos, poses e alongamentos estruturados, ao som de música, criam um treino holístico que coloca o corpo num estado de harmonia e equilíbrio.

As aulas tiveram a duração de trinta minutos e foram lecionadas alternadamente com a minha colega estagiária Teresa Penedos. Coloquei-me sempre virado de costas para o espelho, para poder controlar melhor as posturas dos clientes.

No anexo 17 podemos encontrar um plano de aula de *Balance*, como exemplo.

### **3.4 Core**

Em relação à definição de *core*, segundo Tse (2005), engloba o conjunto de músculos da bacia e tronco que são responsáveis por manter a estabilidade da coluna vertebral e da bacia e que são críticos para a transferência de energia desde o tronco

para as extremidades mais pequenas. Seguindo esta ideologia, tentamos sempre procurar os melhores exercícios para poder melhorar, porque o *core* é primordial, podendo mesmo ajudar a prevenir lesões músculo-esqueléticas e ainda proporcionar um melhor desempenho desportivo ou ter uma melhor vida no quotidiano a realizar as suas tarefas.

Estas aulas tinham a duração de trinta minutos e foram lecionadas alternadamente por mim e pelo estagiário Nelson Valeriano. O conceito da aula foi por um número de repetições em cada exercício, tendo cada exercício duas séries.

Incluí um plano de aula de *Core*, como exemplo, no anexo 18.

### **3.5. *Cycling***

O *cycling* é uma sessão de ciclismo *indoor*, em que se pode controlar a intensidade, promovendo à pessoa uma sensação de esforço.

Optei por fazer aulas de “*fart leg*”, em que começava sempre com uma fase de aquecimento, com a duração de cinco minutos a dez minutos. O objetivo desta parte era o aumento da temperatura corporal, como também da frequência cardíaca.

Na parte fundamental da aula, procurei o aumento da condição física, mais propriamente o aumento de força e resistência relativamente aos membros inferiores. Para obter resultados positivos procurava sempre a melhor carga para esse aumento.

Por último, a fase de retorno à calma e alongamentos, tinha uma duração de cinco minutos e como objetivo a remoção mais rápida de ácido láctico, facilitando a dissipação do calor e auxiliando o retorno venoso, e ainda a redução da rigidez muscular ou dores com os alongamentos.

## **4. Populações Especiais**

Em referência a esta experiência, estive inserido no projeto Gmove +, que pretende proporcionar sobretudo trabalho de força muscular em pessoas com mais de 65 anos, no ginásio. O projeto tem como objetivo ter uma população de terceira idade ativa.

Segundo o ACSM (2010), o treino de força tem um enorme leque de benefícios para a população idosa. Além da melhoria da saúde óssea, aumenta também o metabolismo basal, melhora o metabolismo em relação à glicose e ainda beneficia as capacidades funcionais. Este treino de força deve acontecer 2 a 3 vezes por semana, promovendo os principais grupos musculares, com uma intensidade moderada a vigorosa (50% a 70% de 1 RM).

Gostei muito de participar neste projeto, onde acompanhei sete pessoas e vi nelas resultados finais, principalmente num senhor que estava limitado ao nível da articulação do joelho. Tentei sempre acompanhá-lo e ajudá-lo a melhorar, tanto a nível postural, como no treino, controlando melhor o tempo de exercício e descanso. Em anexo apresenta-se um plano de treino destinado a um dos participantes do projeto (Anexo 20).

## **5. Atividades complementares**

Neste parâmetro irei abordar toda a atividade que desenvolvi durante este ano, desde a participação a congressos ou idas ao ginásio.

### **5.1 Ação de Formação para Pessoas com Deficiência: “Polybat e Voleibol Sentado”**

Esta ação de formação que aconteceu no dia 25 de setembro de 2017, foi oficializada pela Federação Portuguesa de Desporto para Pessoas com Deficiência.

A formação começou com uma parte teórica, que consistia em contar as vivências dos participantes com pessoas especiais. Num desses relatos, ouvimos na primeira pessoa uma rapariga que realizava canoagem. Apesar de apresentar dificuldades de locomoção, a nível mental era extraordinária, pois tinha uma força de vontade descomunal, e com essa força conseguiu participar num torneio para pessoas ditas normais.

No final dessa parte teórica, em que também ouvimos a história e regulamento do voleibol sentado e do *polybat*, fomos praticar essas modalidades desportivas.

Em modo de reflexão, achei a formação muito interessante, tendo demonstrado que as dificuldades de uns são a força de outros.

No anexo 21, encontra-se o certificado de participação na ação de formação.



Figura 17- Demonstração do jogo de voleibol sentado.

## 5.2. Visita de estudo ao Solinca da Foz e *Pure Training Solutions*

A atividade foi realizada no dia 2 de fevereiro, e concretizada em conjunto com os alunos de mestrado. Os estudantes tiveram a oportunidade de observar e discutir os modelos organizacionais subjacentes a cada uma destas estruturas com António Morais (*Club manager* do Solinca da Foz) e Paulo Ferreira (Gestor e diretor técnico do *Pure Training Solutions*).

Em relação ao primeiro ginásio (Solinca da Foz) apresenta ótimas condições a nível de serviço e equipamentos, desde aulas de grupo, treino personalizado e até natação ou *spa*. Já no que se refere à aula, foi muito dinâmica e intensa, tendo o instrutor apresentado o grupo com uma aula de RPM (Fig. 17) de um antigo aluno do IPG, em que teve uma ótima presença, desde a certeza dos seus exercícios, à capacidade de incentivar os alunos.

Quanto ao segundo, o *Studio (Pure Training Solutions)* é um ginásio mais pequeno, mas com grande qualidade, com muitas máquinas dinâmicas (Fig. 18), mais preparadas para o treino funcional e também para ter uma intervenção mais pessoal,

onde se poderia ter uma fase de reabilitação, face às patologias que os clientes apresentavam.

Na minha opinião, gostava de trabalhar num ginásio que apresentasse os dois tipos de conceitos, um em que a relação PT/cliente fosse mais íntima e encarada de outra forma, e outro onde as aulas de grupo fossem muito dinâmicas.



Figura 18- Aula de RPM (Solinca da Foz)

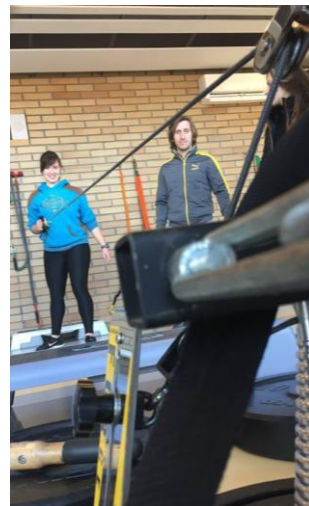


Figura 19 - Demonstração de algumas máquinas (*Pure Training Solutions*)

### **5.3. Curso de Nadador Salvador**

Relativamente a este curso, iniciou-se no dia 26 de abril e terminou a 30 de maio. O curso foi realizado em horário pós-laboral e teve uma duração de 150 horas.

O curso foi dividido em três etapas, nomeadamente:

1. Exame de admissão;
2. Fase de aprendizagem teórica e prática;
3. Exame Final.

Em suma, o curso foi muito cansativo, devido a ter que conciliar o curso de nadador salvador com o estágio. Mas não estou arrependido de o ter frequentado, dado

que me deu muitas bases para o futuro, principalmente na parte do socorrismo, com o suporte básico de vida.

No anexo 22 encontra-se o certificado desta ação de formação.

#### **5.4. Tertúlias de Desporto**

Estes eventos ocorreram nos dias 3 de abril, 28 de maio e 4 de junho, pelas 21 horas. Em cada dia existia um tema variado, tendo as tertúlias como objetivo ajudar os “futuros licenciados” a procurar o primeiro emprego e a conhecer a melhor maneira de o conseguir.

No que respeita à primeira tertúlia, esteve presente Bruno Rosa, licenciado na Faculdade de Motricidade Humana de Lisboa, assessor do programa Nacional de Promoção da Atividade Física. O tema debatido foi “Mercado Laboral no Desporto: Desafio e Oportunidade”. Da exposição pode concluir-se que quanto mais diversidade de recursos tivermos, principalmente a nível educativo, mais oportunidades teremos, e que qualquer tema pode estar relacionado.

Quanto à segunda tertúlia, o orador foi Ricardo Oliveira, da Escola Superior de Educação de Viseu, gestor no domínio do *Fitness*, cujo tema foi “Construção do Perfil de Competências: A ótica do empregador”. Neste tema, o orador centrou-se principalmente a incentivar para definir quais são as nossas qualidades para podermos trabalhar nelas e melhorá-las.

E, para fechar o ciclo de tertúlias, esteve presente o palestrante Pedro Pinto, do Centro de Informática do IPG e participante da equipa do *site* português, “*Plpware*”, para apresentar o tema “Rede Social *Linkedin*, um Mundo de Oportunidades”. Apresentou um conceito em que devemos estar ligados a uma rede social de “empregos”, o *Linkedin*. Tentou passar a mensagem que, com esta rede social presente nas nossas vidas, iríamos ter mais oportunidades de trabalho.

Na minha opinião, todas as palestras tiveram os seus pontos mais e menos positivos. Algumas situações retratadas podem ser importantes no futuro, principalmente em relação à primeira palestra. Concordo com o ponto de vista que,



quanto maior variedade de formações se tiver, mais bem preparado se estará profissionalmente. No que se refere à última tertúlia, a conclusão que tiro é que o futuro está na internet, e que a globalização cada vez está mais presente.

No anexo 23, está presente o certificado referente ao ciclo de tertúlias.

## **5.5. Atividade de Promoção do IPGym**

A atividade de promoção realizou-se entre 22 de maio e 1 de junho, com o nome de “PUM PUM GYM”. O projeto foi realizado neste mês e teve este nome apelativo devido ao facto de maio ser o mês do coração.

Esta iniciativa foi repartida em duas partes. A primeira correspondeu à semana das estagiárias Liliana Fernandes, Teresa Penedos e do estagiário Filipe Vicente, sendo que o conceito deles era o de *master classes*, *bootcamp* e *cycling*.

No que respeita à segunda parte do projeto, o seu conteúdo era o de aulas “pagas” com um bem-alimentar para a instituição “Aldeias de Crianças SOS”, da cidade da Guarda. As aulas que foram executadas foram de cariz individual. Por isso, cada dia estava destinado a um estagiário, por exemplo: a aula de *pilates* (28 de maio) foi apresentada pela Solange Santos (Fig. 19), a aula de *aerototal* (29 de maio) foi orientada pelo Nelson Valeriano (Fig. 20), a aula de *core* (30 de maio) lecionada pelo João Neves (Fig. 21) e a aula de *cycling* (1 de junho) pelo Filipe Vicente.

Neste projeto estive não só inserido na parte da aula que lecionei, mas também na elaboração do logótipo e no cartaz e ainda na promoção do evento. Um ponto importante a referir é que também fizemos uma promoção a nível distrital, com propaganda em jornais, tanto no semanário “Terras da Beira” como no jornal mensal regional “Magazine Serrano”.

Por fim, acho que o projeto correu bem, pois conseguimos cumprir o primeiro objetivo, que era ter uma boa base de alimentos para as crianças desfavorecidas (Fig. 23). Um ponto negativo que quero destacar é que não conseguimos sensibilizar tantas pessoas de fora do ginásio do IPGym a participarem como pretendíamos.

No anexo 24 pode ser consultado o projeto de promoção.



Figura 20- Aula de *Pilates*.



Figura 21- Aula de *Aerototal*.



Figura 22- Aula de *Core*



Figura 23- Entrega de donativos à Aldeia SOS

## 6.Considerações Finais

Em suma, a unidade curricular de estágio é indispensável para poder complementar a licenciatura em relação à parte teórica. É uma oferta formativa essencial, uma experiência onde somos colocados à prova e enfrentamos vários desafios e obstáculos. Este estágio também foi imprescindível para ganhar de conhecimentos e competências a nível profissional.

Fazendo uma retrospectiva sobre a unidade curricular de estágio, acho que completei com sucesso esta etapa, mesmo com algumas dificuldades, principalmente na aula de *cycling*, mas acho que as consegui superar com sucesso.

Realizando uma análise mais individual, começando pela sala de exercício, acho que consegui dar continuidade às bases que nos deram ao longo dos três anos, tentando sempre prescrever os exercícios da melhor maneira possível tendo em conta as características dos clientes. Nesta secção tive que realizar algum trabalho de casa relativamente à diversidade de exercícios. Neste caso quero destacar o livro “Tratado general de la musculación”, de Bill Pearl, que é uma ótima “bíblia” para levar para qualquer lado, porque vai sempre ajudar-nos quando tivermos alguma questão relacionada com a musculação.

Quanto às aulas de grupo, como já referi, a mais difícil foi *cycling*, em que tive de adotar o melhor método para poder entender os tempos e ter a coordenação necessária. Apresentei estas dificuldades devido a não ser uma cadeira na licenciatura e não ter formação na modalidade, mas penso que, no fim, já estava bem melhor do que no início, e com esta aula quero salientar que com trabalho e dedicação tudo se consegue obter. Não se pode é desistir, mesmo quando temos dificuldades em alguma coisa, pois treinando chega-se lá. E assim, refiro-me agora à aula de grupo, que mais me surpreendeu e da qual tive sempre um bom *feedback*, mesmo não possuindo o que se pretendia para aquela aula, que era flexibilidade, ou seja, *balance*. Em relação às aulas em geral, tentei colocar um conceito de relaxamento, modo de *yoga*, tendo colocado as pessoas sempre num ambiente relaxado, trazendo sempre dinâmica aos exercícios apresentados.

A modalidade do *pump*, foi uma modalidade trabalhosa no início, mas que no final já tinha um enorme à-vontade, em relação a tempos, posturas e memória para decorar a coreografia.

Deixo para último as modalidades que me senti mais satisfeito a realizar e as que foram mais acessíveis para mim, nomeadamente o *aerototal* e o *core*. Penso que as únicas dificuldades que apresentei foram mais em relação à procura de uma grande variedade de exercícios, de modo a não lecionar uma aula repetitiva. Por fim, acho que cresci ao longo das aulas, e noto uma grande evolução desde do início do estágio até ao seu final. Consegui adquirir a capacidade de realizar um posicionamento adequado perante os alunos, a nível de comunicação comecei a usar um vocabulário mais correto e com uma voz clara e perceptível, criando aulas com uma boa dinâmica de grupo.

No caso das populações especiais, o único ponto negativo que quero destacar é de não ter a unidade curricular “Exercício Físico para Populações Especiais” mais cedo, talvez no segundo ano, isto porque é uma cadeira crucial no estágio. Considero que é muito importante saber os cuidados que se deve ter em relação a populações especiais, como por exemplo pessoas hipertensas e diabéticas. Nesta questão tive que fazer uma pesquisa extensa destes conhecimentos, para tentar perceber se as pessoas estavam aptas ou não para a realização de certos tipos de exercícios.

Na sala de exercício, relativamente ao trabalho em equipa, penso que correu tudo bem, havendo sempre entreaajuda entre os estagiários.

Por fim, em relação ao ginásio saliento apenas um ponto negativo, o facto de não haver um funcionário a tempo inteiro, licenciado na área de *personal training*, de modo a poder ajudar os estagiários e esclarecer dúvidas relativamente à sala de exercício.

## 7. Bibliografia

- ACSM. (1995). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2000). *ACSM'S Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. Baltimore: Lippincott Williams and Wilkins.
- ACSM. (2002). *Progression Models in Resistance Training for Healthy Adults - Position*. *Medicine & Science in Sport & Exercise*.
- ACSM. (2008). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2009). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2010). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2013). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2014). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2016). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bompa, T., & Cornachia, L. J. (2000). *Treinamento de Força Consciente*. Brasil: Phorte Editora.
- Chagas, N. (2010, Novembro 4). *Vida Ativa*. Retrieved from <http://vidactivaqualidadevida.blogspot.pt/2010/11/testes-de-aptidao-fisica-funcional.html>
- ESECD.IPG. (2017). *A ESCOLA - ORGANIZAÇÃO*. Retrieved from ESECD.IPG: [http://www.esecd.ipg.pt/escola\\_organizacao.aspx](http://www.esecd.ipg.pt/escola_organizacao.aspx)

- Estrela, C. B. (2018, Junho 13). *CIM Beiras e Serra da Estrela*. Retrieved from CIM Beiras e Serra da Estrela: <https://cimbse.pt/>
- Fleck, S., & Kraemer. (1997). *Designing Resistance Training Programs*. Champaign: Human Kinetics.
- Garganta, R., Prista, A., & Roig, J. (2003). *Musculação – uma abordagem*. Cacém: Ciência Gráfica, Lda.
- George, J., Vehrs, P. A., Fellingham, G., & Fisher, A. (1993, Março). VO<sub>2</sub>max estimation from a submaximal 1-mile track jog for fit college-age individuals. *Med Sci Sports Exerc.*, 401-406.
- Heyward, V. (1998). *Avaliação Física e Prescrição de Exercício*. Porto Alegre: ARTMED.
- IPG. (2017). *O INSTITUTO-PRESIDÊNCIA*. Retrieved from IPG: [http://www.ipg.pt/website/ipg\\_presidencia.aspx](http://www.ipg.pt/website/ipg_presidencia.aspx)
- Lombardi. (1989). *Beginnig weight training. The Safe anda effective way*. Dubuque: WCB.
- Matveev, L. (1977). *Fundamentos del entrenamiento desportivo*. Espanha: Editorial Ráduga.
- Pollock, J. (1980). *Generalized equations for predicting boy density of women*. *Med Sci Sports Exerc.*
- Pollock, J. (1989). *Generalized equations for predicting boy density of men*. *BrJ Nutr.*
- Ruivo, R. (2018). *Novo Manual de Avaliação e Prescrição de Exercício*. Self.
- Siri, W. (1956). *The gross composition of the body*. . *Adv Biol.*
- Tavares, C. (2008). *O Treino da Força para Todos (3ªed)*. Cacém: A. Manz Productions.
- Tse, M. (2005). Development and validation of a core endurance intervention program: implications for performance in college-age rowers. *Journal of Strength Research*, 547-552.

Tubino, M. J. (1984). *Metodologia científica do treinamento desportivo*. São Paulo: Ibrasa.


Wikipédia. (2017, outubro 2). *Guarda*. Retrieved from Wikipédia: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Guarda>

Wilmore, J. H., & Costil, D. L. (2001). *Fisiologia do desporto e do exercício*. São Paulo: Manual de apoio.

## **8. Anexos**



## Anexo 1-Convenção de estágio

	<b>CONVENÇÃO</b> <b>Estágio / Ensino Clínico</b> <b>Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP)</b> <b>Licenciaturas</b> <b>Mestrados</b>	<b>MODELO</b> <b>GESP.003.04</b>  <b>1/2</b>
<p>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.</p>		
<p>Para o efeito, a Convenção de Estágio/Ensino Clínico deverá ser preenchida e assinada, em duplicado, pelo Estudante e Entidade de</p>		
<p>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.</p>		
<p>Escola: <input checked="" type="checkbox"/> ESECD    <input type="checkbox"/> ESS    <input type="checkbox"/> ESTG    <input type="checkbox"/> ESTH</p> <p>Tipologia do Estágio:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Curricular    <input type="checkbox"/> Extracurricular    <input type="checkbox"/> Outro: _____</p> <p>Ao abrigo de <b>protocolo ou especificidade formativa?</b>    <input type="checkbox"/> Sim. Qual? _____  <small>(preencher o ANEXO correspondente)</small></p>		
<b>1. INTERVENIENTES</b>		
<b>ESTUDANTE:</b>		
<p>Nome: <u>Luís Gonçalo Gonçalves da Silva</u></p> <p><input type="checkbox"/> Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP)    <input checked="" type="checkbox"/> Licenciatura    <input type="checkbox"/> Mestrado    N.º de estudante: <u>5002669</u></p> <p>Curso: <u>Desporto</u>    Telf.: _____</p> <p>E-mail: _____</p>		
<b>No IPG, sob orientação de:</b>		
<p>Docente orientador(a): <u>Prof. Doutor Nuno Seane</u>    N.º func.: _____</p> <p>Escola: <input checked="" type="checkbox"/> ESECD    <input type="checkbox"/> ESS    <input type="checkbox"/> ESTG    <input type="checkbox"/> ESTH    <input type="checkbox"/> Externo ao IPG</p> <p>Docente coorientador(a): _____    N.º func.: _____</p> <p>(quando aplicável)</p> <p>Escola: <input type="checkbox"/> ESECD    <input type="checkbox"/> ESS    <input type="checkbox"/> ESTG    <input type="checkbox"/> ESTH    <input type="checkbox"/> Externo ao IPG</p>		
<b>ENTIDADE:</b>		
<p>Denominação: <u>IPGYM</u></p> <p>NIF: _____    E-mail: <u>ipgym@ipg.pt</u></p> <p>Morada: <u>Av. Dr. Francisco Sá Carneiro, n.º 50</u></p> <p>Código postal: <u>6300</u> - <u>559</u>    Localidade: <u>Guarda</u></p> <p>Telefone: <u>271 220 100</u>    Telemóvel: _____    Fax: _____</p> <p>Supervisor(a): <u>Notabilio Raposo Pedreira</u></p> <p>Habilitações académicas: <u>Doutor</u>    Cargo/Função: <u>Diretor Técnico</u></p> <p>Telf. direto: _____    E-mail: _____</p>		
<b>2. PERÍODO DE ESTÁGIO / ENSINO CLÍNICO</b>		
<p>Data de início: <u>10/21/02017</u>    Data de término: <u>15/06/2018</u>    Duração: <u>1486h</u></p>		

	<b>CONVENÇÃO</b> <b>Estágio / Ensino Clínico</b> <b>Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP)</b> <b>Licenciaturas</b> <b>Mestrados</b>	<b>MODELO</b> 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 assistem 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.

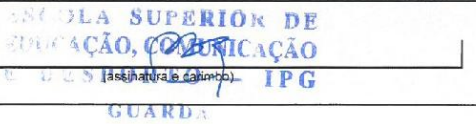
▶ **Ensino Clínico:**


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**

<b>O(A) Estudante</b> 09/10/2017 Data Inês Carlos Gonçalves da Silva (assinatura)	<b>A Entidade</b> 09/10/2017 Data Natália Caldeira (assinatura e carimbo)
---	---

**5. DIREÇÃO DA ESCOLA**

30/10/2017 Data	
--------------------	--

	<b>CONVENÇÃO DE ESTÁGIO/ENSINO CLÍNICO</b> <b>ANEXO E</b> <b>Treino Desportivo e Exercício e Bem-Estar (Desporto)</b>	<b>MODELO</b> GESP.003 <b>Anexo E</b>
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).		
<b>1. DADOS RELATIVOS AOS INTERVENIENTES</b>		
<input type="checkbox"/> Estágio em Treino Desportivo - Modalidade: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Estágio em Exercício e Bem-Estar - Área de intervenção: _____ Estudante/Treinador(a) estagiário(a): <u>Miguel Carlos Gonçalves da Silva</u> N.º: <u>5008669</u> Docente orientador(a)/Coordenador(a) de estágio: <u>Prof. Doutora Nuno Soares</u> Supervisor(a)/Tutor(a) na entidade de acolhimento: <u>Natalino Gaspar</u>		
<b>2. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS</b>		
<b>1) Os acima identificados DECLARAM:</b> 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).		
<b>3. ASSINATURAS</b>		
O(A) Estudante / Treinador(a) Estagiário(a) _____ 09/10/2017 Data <u>Miguel Carlos Gonçalves da Silva</u> (assinatura)	O(A) Docente Orientador(a) / Coordenador(a) de Estágio _____ 09/10/2017 Data <u>Nuno Soares</u> (assinatura)	O(A) Supervisor(a) / Tutor(a) na Entidade de Acolhimento _____ 11/10/2017 Data <u>Natalino Gaspar</u> (assinatura e carimbo da Entidade)

	<b>PLANO DE ESTÁGIO</b>  <b>Licenciatura em Desporto</b> (Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto)	<b>MODELO</b>  <b>GESP.018.02</b>
	Este documento é um complemento do formulário <b>GESP.003 - Convenção de Estágio</b> . O <b>Plano de Estágio</b> 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: Sala de exercício, Alunos de Grupo e População específica

### 1. DADOS RELATIVOS AOS INTERVENIENTES NO ESTÁGIO

**Estudante / Treinador(a) Estagiário(a):**  
 Nome: Rogério Carlos Gonçalves da Silva N.º de estudante: 5008665  
**Docente orientador(a) / Coordenador(a) de Estágio:**  
 Nome: Prof. Doutor Nuno Serra N.º de func.: \_\_\_\_\_  
**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: Prof. Doutora Nabela Rosário N.º de cédula profissional: 23533

### 2. OBJETIVOS GERAIS DO ESTÁGIO

Colocar em prática o conhecimento adquirido nos unidades curriculares relacionadas com a área de fitness, ao longo da licenciatura em Desporto, Desenvolver e aprofundar todas as competências necessárias para uma intervenção profissional adequada e qualificada; Aprofundar o nível de conhecimento científico, técnico e pedagógico; Praticar numa intervenção moral, ética, legal e deontológica no meio profissional; Refletir criticamente sobre a intervenção profissional e reajustar com pertinência sempre que necessário.

### 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS E CONTEÚDOS A ABORDAR NO ESTÁGIO

Para a Sala de Exercício: motivar clientes à prática de exercício físico, motivando também uma melhoria da saúde; acompanhar e planejar planos de treino, pelo menos a 4 clientes, e que esses clientes tenham os resultados pretendidos; Sobrer dos feedbacks para o melhoramento de utilização dos exercícios e dos posturas adotadas.  
 Para as aulas de grupo: gerir a autonomia para das aulas de grupo, tendo também em conta que os exercícios escolhidos sejam de acordo do cliente; saber adaptar os exercícios, porque nem todos os clientes são iguais; escolher positivamente a localização no salão, de modo a ser possível dar feedbacks e fazer uma boa observação de toda os participantes de aula.  
 Projeto +65: fazer adaptações dos exercícios, de acordo com as dificuldades de cada um; realizar como atividades fora de sala de exercício; corrigir posturas e dar indicações sempre que algum exercício não esteja a ser corretamente executado.

### 4. PROGRAMAÇÃO DE ATIVIDADES

1.ª fase: <u>Integração e Planeamento</u>	Início: <u>26/09/2017</u> D D M M A A A A
2.ª fase: <u>Intervenção</u>	Início: <u>02/10/2017</u> D D M M A A A A
3.ª fase: <u>Conclusão e Avaliação</u>	Início: <u>04/06/2018</u> D D M M A A A A

### 5. 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
<u>09/10/2017</u> Data	<u>09/10/2017</u> Data	<u>11/10/2017</u> Data
<u>Rogério Carlos Gonçalves da Silva</u> (assinatura)	<u>Nuno Serra</u> (assinatura)	<u>Nabela Rosário</u> (assinatura e carimbo da Entidade)

## Anexo 2- Modalidades elaboradas no IPGYM

<b>EXERCISE GYM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetado para ajudar os praticantes de todos os níveis de treino de força.</li> <li>• Promove uma vida saudável originada pelo exercício.</li> <li>• Desenvolve a condição física geral, força e estímulo para a prática de exercício físico.</li> </ul>
<b>STEP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 45 minutos.</li> <li>• A coreografia promove um aumento da função cardíaca e um aumento da capacidade de trabalho aeróbico.</li> <li>• Consiste essencialmente em subir e descer um degrau.</li> </ul>
<b>ZUMBA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 45 minutos.</li> <li>• Consiste em combinar coreografias de dança com treino cardiovascular</li> </ul>
<b>CYCLING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 45 minutos.</li> <li>• Aula em bicicletas estáticas, sendo essencialmente cardiovascular</li> </ul>
<b>ALONGA GYM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curta duração.</li> <li>• Treino de relaxamento que promove o aumento da flexibilidade e mobilidade</li> </ul>
<b>GAP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 30 minutos.</li> <li>• Tal como o nome indica, é uma aula destinada a trabalhar os glúteos, abdominais e pernas.</li> </ul>
<b>IPGYM CORE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 30 minutos.</li> <li>• O objetivo desta aula é fortalecer os músculos denominados do core (abdominais, lombares e zona do quadril).</li> </ul>
<b>STEP ATLÉTICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 45 minutos.</li> <li>• Mesmo conceito que o step normal, no entanto o aumento da função cardíaca e o aumento da capacidade de trabalho aeróbico é muito maior, sendo o mesmo coreografado.</li> <li>• Promove um intenso desgaste físico.</li> </ul>
<b>FIT BALL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 30 minutos.</li> <li>• Aula dinâmica dada com bolas suíças, em que trabalha maioritariamente a tonificação muscular, o equilíbrio e a coordenação.</li> </ul>
<b>AERO TOTAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 30 minutos.</li> <li>• É uma variação do HIIT, em que a diferença consiste em as aulas serem acompanhadas por música, de modo a que os exercícios acabem por se tornar uma espécie de coreografia.</li> <li>• No entanto, mantém a ideia do HIIT que consiste em trabalhar em alta intensidade com intervalos de tempo entre exercícios.</li> </ul>
<b>PUMP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duração de 45-60 minutos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sem impacto, aula concebida para dar ao corpo um treino completo usando barras e pesos, ao som de música estimulante.</li> </ul>
<b>LOCAL GYM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duração de 30 minutos.</li> <li>A Localizada desenvolve todo o corpo de uma forma eficaz.</li> <li>Utiliza pesos, caneleiras, halteres e barras para fortalecer todos os grupos musculares.</li> <li>Tem como objetivo o desenvolvimento da força e uma maior tonificação muscular.</li> </ul>
<b>ABD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duração de 30 minutos.</li> <li>Tem como objetivo trabalhar a zona abdominal.</li> </ul>
<b>BALANCE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É uma forma diferente de pensar sobre o corpo.</li> <li>Promove uma maior consciência corporal, combinando o controlo do corpo e da mente.</li> </ul>
<b>PILATES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conjunto dos exercícios visam alguns objetivos gerais, tais como melhorar a força e a flexibilidade, mas também estimular o equilíbrio do corpo. O método ajuda a melhorar a postura e a consciência do próprio corpo. A base para um treino eficaz e com sucesso assenta em 7 princípios: Concentração; Respiração; Controlo; Precisão; Fluidez; e Rotina.</li> <li>Duração de 45 minutos</li> </ul>
<b>STRONG BY ZUMBA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Combina movimentos de peso corporal, condicionamento muscular, treino cardiovascular e treino pliométrico, sincronizados com música. (cada movimento é guiado pela música).</li> <li>Tem duração de 20 a 25 minutos</li> </ul>
<b>CROSS TRAINING</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Um treino funcional ideal para desenvolver todas as suas qualidades físicas</li> <li>Permite aumentar rapidamente a sua condição física geral através de diferentes exercícios realizados num tempo determinado.</li> <li>Tem duração de 45 minutos</li> </ul>
<b>GYM JUMP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>É uma aula com um gasto calórico muito alto e um treino cardiovascular. Nesta aula são utilizados minitrampolins e os exercícios realizados acontecem ao ritmo da música.</li> <li>Tem duração de 20 a 25 minutos</li> </ul>
<b>GYM COMBAT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Este programa ferozmente enérgico é inspirado nas artes marciais e utiliza movimentos de uma grande variedade de disciplinas como o Karaté, Boxe, Taekwondo, Tai Chi e Muay Thai. Acompanhado por música motivadora e instrutores excepcionais, utiliza socos, golpes, pontapés e katas para lutar contra as calorias em excesso e alcançar um nível superior de condicionamento cardiorrespiratório.</li> <li>Tem duração de 45 minutos</li> </ul>

### Anexo 3- Inventário do IPGYM

<b>Máquinas de Musculação</b>
<i>Multi Hip Machine</i>
<i>Abdutor Machine</i>
<i>Leg Press</i>
<i>Leg Extension</i>
<i>Leg Curl</i>
<i>Glute Machine</i>
<i>Below Abdominal Machine</i>
<i>Upper Abdominal Machine</i>
<i>Gemini Machine</i>
<i>Shoulder Press Machine</i>
<i>Peck-Deck</i>
<i>Lumbar Machine</i>
<i>Chest Press Machine</i>
<i>High Pulley</i>
<i>Seated Row</i>
<i>Adjustable Cable</i>

<b>Máquinas Cardiovasculares</b>
2 Elípticas
2 Remos ergómetro
2 Bicicletas
2 Passadeiras

<b>Barras</b>
Barra olímpica
Barra em Z
Barra de puxador alto
Barra em triângulo
Barras
Barra pequena
Corda
Pegas
Barras revestidas

<b>Materiais</b>	
Halteres de 5kg-30kg	Anilhas
Discos de 0,5kg-20kg	Saco Búlgaro
Corda de fitness	Bola Ziva
Bola de esponja	Discos coloridos que variam de 1,25kg-5kg
Minitrampolim	Viprs coloridos que variam 4kg-12kg
Corda de saltar	<i>Kettlebells</i> coloridas que variam de 6 kg-12kg
Boxe	Bolas medicinais coloridas que variam de 6 kg-12kg
Elásticos	Caneleiras de 2kg
Escada de agilidade	Tapete de borracha 9m <sup>2</sup>
<i>TRX</i>	Colchões
<i>Togu</i>	

## Anexo 4- Ficha de Observação da sala de exercício

REGISTO DE OBSERVAÇÃO – Sala de Exercício			
ATIVIDADE	DURAÇÃO	OBSERVADO	OBSERVADOR
DATA	HORA	N.º Clientes	
<b>ELEMENTOS A OBSERVAR</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO OBSERVADO</b>
<b>INÍCIO DA SESSÃO</b>			
Cumprimento do(s) cliente(s) no início da sessão			
Apresentação do conteúdo (contexto e objetivos)			
<b>PLANO E DOMÍNIO DA SESSÃO</b>			
Sessão preparada (exercícios, cargas, repetições,...)			
Sessão preparada (grupos musculares)			
Confiança e segurança durante o ensino			
Capacidade de adequação a imprevistos			
Os exercícios estão adaptados ao nível do cliente			
A resposta da intensidade de treino é controlada (FC)			
A prescrição tem continuidade (periodização)			
<b>GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DA SESSÃO</b>			
Tempo de organização (cliente e materiais) reduzido			
Utilização de pausas e prática não específica só quando apropriado			
<b>COMUNICAÇÃO</b>			
Comunicação de forma clara e precisa			
Comunicação com lógica sequencial e com ênfase nos aspetos essenciais			
Utilização de volume de voz adequado ao espaço			
Utilização de linguagem apropriada ao nível de compreensão do(s) cliente(s)			
Demonstração de entusiasmo nos momentos específicos do exercício			
Utilização específica de vocabulário			
Contacto visual (olhar nos olhos) durante a comunicação com o(s) cliente(s)			
<b>CLIMA</b>			
Rir, sorrir e apresentar bom-humor			
Utilizar o nome do(s) cliente(s)			
Pressionar para empenhamento no esforço			
Estar atento às intervenções do(s) cliente(s)			
Utilizar vocabulário positivo e demonstrar dinamismo			
Aceitar e utilizar as ideias do(s) cliente(s)			
Estar apresentável (vestuário adequado e boa forma)			
<b>ELEMENTOS A OBSERVAR</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO OBSERVADO</b>
<b>DISPOSIÇÃO DOS CLIENTES E DO INSTRUTOR DE CONTROLO</b>			
Colocação adequada do(s) cliente(s) na sala			
Disposição adequada do instrutor em relação ao(s) cliente(s)			
Postura do instrutor ao nível do(s) cliente(s)			
Está focado com o exercício e não se distrai com terceiros, ou outros objetos			
Está concentrado durante o descanso do/s cliente/s e não se distrai com terceiros			
<b>INSTRUÇÃO</b>			
Apresentação do exercício a realizar			
Descrição de como realizar o exercício, apresentando as componentes críticas			
Apresentação de cuidados de segurança e higiene			
Apresentação dos objetivos do exercício			
Demonstração sempre que necessária, com técnica correta, com planos de movimento virados para o(s) cliente(s)			
Correção da postura corporal			
Feedbacks positivos ao(s) cliente(s)			
Questionamento aos alunos, com o objetivo de controlar aquisição de conhecimentos			
<b>FIM DA AULA</b>			
Despedida ao(s) cliente(s) no final da sessão			
Motivação para a sessão seguinte			
<b>Observações / comentários:</b>			

Adaptado da: "Ficha de Intervenção Pedagógica", da Licenciatura em Educação Física e Saúde no Desporto da Escola Superior de Desporto de Rio Maior



## Anexo 5- Ficha de Observação da sala de exercício

REGISTO DE OBSERVAÇÃO – Aulas de Grupo				
AULA	DURAÇÃO	OBSERVADO		
DATA	N.º Clientes	OBSERVADOR		
	HORA			
ELEMENTOS A OBSERVAR		SIM	NÃO	NÃO OBSERVADO
<b>INÍCIO DA AULA</b>				
Cumprimentar os alunos no início da sessão				
Apresentação do conteúdo da aula				
<b>PLANO E DOMÍNIO DA AULA</b>				
Aula preparada e treinada				
Transição correta entre os exercícios				
Confiança e segurança durante o ensino				
Capacidade de adequação aos imprevistos ocorridos				
<b>GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DA AULA</b>				
Apresentação de um plano de sessão				
Gestão dos recursos e do tempo				
<b>COMUNICAÇÃO</b>				
Comunicação e apresentação dos conteúdos e objetivos da aula				
Instrui de forma clara e expressiva				
Utilização de volume da voz adequado ao espaço				
Utilização de tom de voz perceptível				
Demonstração de entusiasmo nos momentos específicos do exercício				
Contato visual com os alunos durante a comunicação				
<b>CLIMA</b>				
Interação aluno – professor				
Estimulação do professor à participação de todos				
Existência de interesse/ entusiasmo por parte dos alunos				
Manifestação de bom humor e entusiasmo pelo professor				
Tira partido das intervenções dos alunos				
Demonstra dinamismo e energia				
ELEMENTOS A OBSERVAR		SIM	NÃO	NÃO OBSERVADO
<b>DISPOSIÇÃO DOS ALUNOS E DO INSTRUTOR DE CONTROLO</b>				
Colocação adequada dos alunos na sala				
Colocação adequada do instrutor em relação aos alunos				
Utilização de comunicação não verbal				
<b>INSTRUÇÃO</b>				
Apresentação do exercício a realizar				
Descrição de como realizar o exercício				
Demonstração (quando necessário) do exercício virado para o aluno				
Utilização adequada e atempada das ordens de comando descritivas, regressivas e antecipadas				
Correção Postural				
Feedbacks positivos da prestação do aluno				
<b>FIM DA AULA</b>				
Despedida aos alunos no final da aula				
Motivação para a aula seguinte				

**Observações / comentários:**

Adaptado de "Ficha de Intervenção Pedagógica", da Licenciatura em Educação Física e Saúde no Desporto da Escola Superior de Desporto de Rio Maior

## Anexo 6- Ficha de avaliação corporal e Anamnese

Medida	1ª avaliação Data:	2ª avaliação Data:	3ª avaliação Data:	4ª avaliação Data:
Tensão Arterial				
Freq. Cardíaca Rep.				

Questão	PARQ - YOU	Sim	Não
1. Alguma vez o seu médico lhe disse que tinha problemas cardíacos e que apenas devia praticar atividade física recomendada por um médico?			
2. Sente dores no peito quando faz atividade física?			
3. No mês passado, sentiu dores no peito enquanto não fazia atividade física?			
4. Perde o equilíbrio devido a tonturas ou alguma vez ficou inconsciente?			
5. Tem algum problema ósseo ou articular que pode piorar devido a uma mudança na sua atividade física?			
6. Atualmente o seu médico prescreveu-lhe algum medicamento para a pressão arterial ou para problemas cardíacos?			
7. Conhece qualquer outra razão pela qual não deva praticar atividade física?			

Identifica os teus fatores de risco:	
Fator	F. risco (S/N)
Idade	
Historia Familiar	
Fumador	
Colesterol	
Diabetes	
Asma	
Estilo de vida	

Outros dados de Saúde:	
Medicação	
Lesões/operações	
Suplementação	
Outros	

Observações:

LABORATÓRIO DE DESPORTO E PROMOÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA				
FICHA DE Avaliação (Composição corporal)				
Nome:		Idade:		
Nº treinos/semana:		Duração:		

Medida	1ª avaliação Data:	2ª avaliação Data:	3ª avaliação Data:	4ª avaliação Data:
Altura				
Peso				
IMC				

Perímetros				
Cintura				
Anca				
Bicipital				
Bicipital (contraído)				
Crural				
Geminal				

Pregas				
Subescapular				
abdominal				
suprailíaca				
supraespinal				
bicipital				
tricipital				
crural				
geminal				

Bioimpedância				
Peso				
%Massa gorda				
%Massa líquida				
%Massa muscular				
Kg Massa óssea				
Kcal repouso				
Kcal-esforço				

Observações:

## Anexo 7- Ficha de avaliação 1 RM

**Avaliações – Ficha de Recolha de Dados**


 Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Nome do Avaliador: \_\_\_\_\_

### ➤ AVALIAÇÃO DA FORÇA MUSCULAR – 1RM

DATA:		1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação
<b>1ª Avaliação</b>					
Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1RM	Rel. peso corporal	
Leg Press					
Puxador Alto					
Prensa de Peito Horizontal					
Leg Curl					
Biceps Curl					
Leg Extension					

		2ª Avaliação			
Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1RM	Rel. peso corporal	
Leg Press					
Puxador Alto					
Prensa de Peito Horizontal					
Leg Curl					
Biceps Curl					
Leg Extension					

3ª Avaliação				
Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1RM	Rel. peso corporal
Leg Press				
Puxador Alto				
Prensa de Peito Horizontal				
Leg Curl				
Biceps Curl				
Leg Extension				

4ª Avaliação				
Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1RM	Rel. peso corporal
Leg Press				
Puxador Alto				
Prensa de Peito Horizontal				
Leg Curl				
Biceps Curl				
Leg Extension				

Observações:

## Anexo 8- Ficha de avaliação da Aptidão Aeróbia

DATA:	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação

Teste: \_\_\_\_\_

	1ª	2ª	3ª	4ª
FC Máxima				
FC Inicial				
VO2 Máximo				

FC a cada minuto do teste (bpm)				
	1ª	2ª	3ª	4ª
1º				
2º				
3º				
4º				
5º				
6º				
7º				
8º				
9º				
10º				
11º				
12º				

Observações:

## Anexo 9- Ficha de avaliação da Resistência Muscular

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Nome do Avaliador: \_\_\_\_\_

### ➤ AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA MUSCULAR

DATA:	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação

#### Teste de Abdominais Parciais (ACSM)

	1ª	2ª	3ª	4ª
Nº de abdominais				
Classificação				

#### Teste de Flexão de Braço (ACSM)

	1ª	2ª	3ª	4ª
Nº de flexões				
Classificação				

### ➤ AVALIAÇÃO DA FLEXIBILIDADE


DATA:	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação

#### ➤ Teste "Senta e Alcança"


Flexibilidade	Valores (cm)			
	1ª	2ª	3ª	4ª
1ª Tentativa				
2ª Tentativa				
3ª Tentativa				

Observações:

## Anexo 10-Exemplo de Plano de treino de adaptação anatómica

 <b>Ficha Individual de treino</b>					
<b>Treino de Adaptação Anatómica</b>					
<b>Cardio inicial: 10 a 15 minutos Passadeira/ Remo/ Bicicleta</b>					
<b>Nº</b>	<b>Exercício</b>	<b>Carga</b>	<b>Série</b>	<b>Repet.</b>	<b>Pausa</b>
14	Puxador Alto		2-3	15-20	30'-1:00'
4	Leg Press		2-3	15-20	30'-1:00'
15	Remada horizontal		2-3	15-20	30'-1:00'
5	Extensora de pernas		2-3	15-20	30'-1:00'
13	Supino horizontal na máquina		2-3	15-20	30'-1:00'
6	Flexoras de pernas		2-3	15-20	30'-1:00'
16	Bíceps na máquina		2-3	15-20	30'-1:00'
16	Tríceps com corda		2-3	15-20	30'-1:00'
	Press militar com halteres		2-3	15-20	30'-1:00'
	Abs		2-3	15-20	30'-1:00'
	Eretores da coluna na máquina		2-3	15-20	30'-1:00'
<b>Final: Alongamentos</b>					

## Anexo 11-Exemplo de Plano de treino do caso de estudo 1

 <b>Ficha Individual de treino</b>					
<b>Nome:</b> Caso de estudo 1 <b>Idade:</b> 19 <b>Treino:</b> Costas, bíceps e antebraço / Abs e lombares					
<b>Início:</b> Aquecimento funcional					
Nº	Exercício	Carga	Série	Repet.	Pausa
16	Elevações na barra		3	falha	30'-1:30'
14	Puxador Alto		3	8-12	30'-1:30'
15	Remada Horizontal		3	8-12	30'-1:30'
16	Serrote máq. cabos		3	8-12	30'-1:30'
16	Biceps maq cabos		3	8-12	30'-1:30'
13	Curl no banco alternado		3	8-12	30'-1:30'
	Martelo alternado c/ halteres		3	8-12	30'-1:30'
16	Curl com barra em pronação		3	8-12	30'-1:30'
	Crunches		3	20	30'
	Prancha		3	60'	30'
	Obliquos com peso		3	20 c/ lado	30'
	Hiperextensões		3	15	30'-1:00'
<b>Cardio final:</b> 15 minutos Passadeira/ Remo/ Bicicleta					

## Anexo 12-Exemplo de Plano de treino do caso de estudo 2


 <b>Ficha Individual de treino</b>					
<b>Nome:</b> Caso de estudo 2 <b>Idade:</b> 18 <b>Treino:</b> Peito/Tríceps/Ombros/Pernas					
<b>Cardio inicial:</b> 10 a 15 minutos Passadeira/ Remo/ Bicicleta					
Nº	Exercício	Carga	Série	Repet.	Pausa
13	Prensa de Peito Horizontal		3	15-20	30'-1:00'
16	Tríceps com corda		3	15-20	30'-1:00'
	Press de ombros		3	15-20	30'-1:00'
5	Extensora de pernas		3	15-20	30'-1:00'
4	Leg Press		3	15-20	30'-1:00'
6	Flexora de pernas		3	15-20	30'-1:00'
10	Prensa de Gêmeos		3	15-20	30'-1:00'
	Extensão do quadril no solo		3	16-20	30'-1:00'
	Crunches		3	15-20	30'
	Super-homem		3	15-20	30'
<b>Final da seção:</b> Alongamentos					



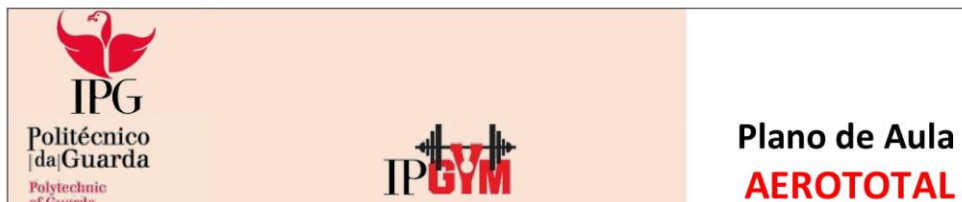
## Anexo 13-Exemplo de Plano de treino do caso de estudo 3

 <b>Ficha Individual de treino</b>					
<b>Nome:</b> Caso de estudo 3 <b>Idade:</b> 20 <b>Treino:</b> Peito /Ombros					
<b>Início:</b> Aquecimento funcional					
Nº	Exercício	Carga	Série	Repet.	Pausa
	Supino		4-5	10	1:00'
	Supino declinado com barra		4	12-6	30'-1:30'
	Supino inclinado com halteres		4	12-6	30'-1:30'
16	Polia Alta		4	10	30'-1:30'
16	Polia Baixa		4	10	30'-1:30'
	Press Arnold		4	10	30'-1:30'
	Steering wheel		4	30s	1:00'
16	Elevações laterais inclinado		3	10 cada braço	30'-1:30'
<b>Cardio final:</b> 15 minutos Passadeira/ Remo/ Bicicleta					

## Anexo 14-Exemplo de Plano de treino do caso de estudo 4

 <b>Ficha Individual de treino</b>					
<b>Nome:</b> Caso de estudo 4 <b>Idade:</b> 21 <b>Treino:</b> Circuito metabólico					
<b>Cardio inicial:</b> 5 minutos Passadeira/ Remo/ Bicicleta					
Nº	Exercício	Carga	Série	Repet.	Pausa
	Agachamento		5	30'	30'
	<i>Jumping Jacks</i>		4	30'	30'
	<i>Mountain Climbers</i>		4	30'	30'
	Joelhos Altos		4	30'	30'
<b>Final da seção:</b> Alongamentos					

## Anexo 15-Exemplo de Plano de treino de Aerototal



<b>Objetivo:</b> Condicionamento cardiorrespiratório, Gasto energético	<b>Instrutor:</b> Nelson e João
<b>Tempo total:</b> 45 minutos	<b>Hora:</b> 18:00h
<b>Material:</b> colchão <b>Intensidade:</b> Moderada	<b>Música:</b> <i>World's Greatest Xmas Hits - Remixed for Fitness and Workout</i>

	Séries	Exercício	Tempo de exercício	Descanso	
Aquecimento funcional		Step touch normal Step touch com toque de calcanhar à frente e elevar braços Step touch com toque de calcanhar atrás e elevar braços Elevar os joelhos ao peito Elevar os calcanhares ao glúteo	5 min		
	3	Dancing Doll	20s	10s	
Fundamental	3	Correr no lugar	20s	10s	
	3	Agachamento com lunge	20s	10s	
	3	Posição de agachamento fazendo a rotação para fora da perna direita	20s	10s	
	3	Posição de agachamento fazendo a rotação para fora da perna esquerda	20s	10s	
	3	Moutain Climbers cruzados	20s	10s	
					Ao fim das 3 séries descansa 1min
	3	Pêndulo	20s	10s	
	3	Agachamento com chuto	20s	10s	
	3	Salto em tesoura	20s	10s	
	3	High knees	20s	10s	
	3	Agachamento com calcanhar ao glúteo	20s	10s	
	3	Lunge	20s	10s	
					Ao fim das 3 séries descansa 1min
	3	Salto à corda	20s	10s	
	3	Agachamento com chuto	20s	10s	
3	2 Step touch e apanha o objeto	20s	10s		
3	Agachamento com os braços sobre a cabeça	20s	10s		
3	Salto de sapo	20s	10s		
3	Lunge cruzado	20s	10s		
				Ao fim das 3 séries	

## Anexo 16-Exemplo de Plano de treino de Pump



 <b>Politécnico da Guarda</b> Polytechnic of Guarda		<b>Plano de Aula</b> <b>PUMP</b>
---	---	-------------------------------------

<b>Objetivo:</b> Melhorar a resistência de grandes e pequenos grupos musculares; Queimar gordura e tonificar o corpo <b>Tempo total:</b> 45 minutos	<b>Instrutor:</b> Teresa, Nelson e João <b>Hora:</b> 18:45h
<b>Organização da carga:</b> Barras com disco, discos, step e colchão	<b>Intervalo de repouso:</b> 30-60 s

	Música (n° e duração)	Exercícios	Grupos musc.	Crítérios de êxito	N° reps /tempos	Intensidade	Material		
Aquecimento	Teresa	Strong Ones – Armin Van Buuren Ft. Cimo Frankel – 5:06min	Peso Morto Romeno	Isquiotibiais, Glúteos e cadeia posterior	Barra junto às pernas, abaixo do joelho	2 → 4-4		Barra e discos	
			Remada alta pronação	Trapézio e Deltóide	Cotovelos apontados para fora, barra sobe até ao peito, mãos em pronação	4 → 3-1		Barra e discos	
			Remada baixa pronação	Rombóides, trapézio, grande dorsal e deltóide posterior	Puxar a barra bem atrás, mãos bem posicionadas	2 → 2-2 4 → 1-1 4 → 3-0		Barra e discos	
			Press de ombros	Deltóide (porção média e anterior), Ação secundária tríceps e deltóide posterior	Extensão dos braços	2 → 2-2 3 → 1-1 5 → 1-0		Barra e discos	
			Agachamento (squat)	Quadríceps, Glúteos, eretores da espinha	Pés à largura dos ombros, costas direitas	7 → 1-1		Barra e discos	
			Lunge cada M.L.	Quadríceps, Glúteos e Isquiotibiais	O mesmo que agachamento; perna e coxa fazem um ângulo de 90°, costas direitas	7 → 1-1		Barra e discos	
Fundamental	Teresa, Nelson e João	Techno – Vinai – 5:28min	Agachamento (squat)	Quadríceps, Glúteos, eretores da espinha	Pés à largura dos ombros, costas direitas na primeira variante de agachamento. Na faixa existem mais duas variantes com ligeiro afastamento dos pés.	2 → 4-4 4 → 3-1 4 → 2-2 4 → 1-1		Barra e discos	
			Meio - agachamento	Glúteos, Isquiotibiais, Quadríceps, gêmeos	Costas direitas	9 → 1-1 (1) 9 → 1-1 (2) 9 → 1-1 (3)		Barra e discos	
			Ariana Grande – Focus – 5:48min	Press de ombros	Grande Peitoral, deltóide anterior	Costas apoiadas no step, extensão dos braços ao elevar a barra, braço e antebraço perfazem ângulo de 90°	16 → 3-1 16 → 1-3 16 → curtos 4 → 4-4		Barra, discos e step
			Two minds – Nero – 5:32min	Tricipete francês	Tricipete	Queixo afastado do peito, cotovelos alinhados com os ombros	4 → 4-0 4 → 3-1 8 → Curtos		Disco livre
				Tricipete deitado com barra à testa	Tricipete	Manter a largura dos braços, barra à testa	6 → 2-2		Step, colchão, discos e barra
				Press de peito com pega curta	Tricipete	Cotovelos tocam no colchão	4 → 3-1 4 → 2-2 16 → curtos		Step, colchão, discos e barra

	Emperor's New Clothes - Panic! At the disco – 2:38min	Tricipete francês	Tricipete	Queixo afastado do peito, cotovelos alinhados com os ombros	4 → 2-2 8 → curtos		Disco livre
		Ombros para trás e curl	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	5 → 2-2		Barra e discos
		Combinação: Curl (2x)	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	2 → 1-1 4 → Meios 2x		Barra e discos
		Curl meio (4x)	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	5 → 2-2		Barra e discos
		Ombros para trás	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	2 → 1-1 4 → Meios 2x		Barra e discos
		Curl	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	2 → 2-2		Barra e discos
		Combinação: Curl (2x)	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	2 → 1-1 4 → Meios 3x		Barra e discos
		Curl meio (4x)	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	4 → 1-1		Barra e discos
		Combinação: Curl (2x)	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	C - 4 → 2-2 RC - 2 → 2-2 2x C - 4 → 1-1		Step e colchão
		Curl	Bícepete	Cotovelos junto ao tronco, costas direitas	C - 1 → 4-4 RC - 4 → 2-2 C - 8 → 1-1		Step e colchão
Relaxamento	Wind of change – Scorpions – 4:44min	Alongamento dos principais grupos musculares trabalhados.	Grupos musculares trabalhados na aula.	Relaxamento, controlo da respiração			N/A

## Anexo 17- Exemplo de Plano de treino de *Balance*












 <b>Politécnico da Guarda</b> <small>Politechnic of Guarda</small>				<b>Plano de Aula 1</b> <b>Balance</b>	
<b>Objetivo:</b> Treinar componentes de flexibilidade, resistência muscular e respiração <b>Tempo total:</b> 30 minutos			<b>Instrutor:</b> Teresa Penedos e João Neves <b>Hora:</b> 19:30h		
<b>Organização da carga:</b> Do colchão para a posição de pé <b>Intensidade:</b> Leve a moderada			<b>Nº de exercícios:</b> 10		
Exercícios	Grupos musculares	Crítérios de êxito	Nº reps	Intensidade	Material
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentados, braços em extensão, descer o tronco e os braços em direção aos pés. Descer para trás até ficar deitado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abdominal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ao subir inspirar.</li> <li>Ao descer expirar.</li> </ul>	8	Leve	Colchão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deitados, pernas a 45 graus, braços esticados, tentar tocar no teto alternadamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deltoide</li> <li>Tricipite</li> <li>Grande peitoral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costas bem apoiadas no colchão.</li> <li>Tentar tocar no teto alternando os braços.</li> <li>Inspirar quando sobe e expirar quando desce.</li> </ul>	8x cada MS	Leve	Colchão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mesma posição do exercício anterior mas agora tenta tocar com os braços no teto, ao mesmo tempo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deltoide</li> <li>Tricipite</li> <li>Grande peitoral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costas bem apoiadas no colchão.</li> <li>Tentar tocar no teto em simultâneo com os dois braços.</li> <li>Inspirar quando sobe e expirar quando desce.</li> </ul>	16	Leve	Colchão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter a mesma posição do exercício anterior mas agora colocar os braços no prolongamento dos ombros, ao lado. Subir e descer os braços em simultâneo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grande peitoral</li> <li>Deltoide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costas bem apoiadas no colchão.</li> <li>Subir os braços em simultâneo.</li> <li>Inspirar quando sobe os braços e expirar quando desce.</li> </ul>	8	Leve	Colchão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentados, posição de sercia, onde uma perna se encontra dobrada para trás e a outra dobrada à frente e o pé toca na perna contrária. Braço vai para o seu lado contrário, em extensão.</li> <li>Deitados lateralmente, elevar a perna, controlando o movimento, primeiro com uma perna e depois com a outra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abdominal</li> <li>Grande dorsal</li> <li>Adutores coxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costas direitas</li> <li>Braço em extensão</li> <li>Pernas dobradas</li> <li>Uma mão está apoiada na cabeça e a outra à frente da cara.</li> <li>Controlar a subida e descida da perna.</li> </ul>	8x cada lado	Moderada	Colchão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sentados, costas direitas, pernas afastadas, tocar com uma mão no pé/perna contrária. Quando fica no centro, costas direitas e braços esticados para o lado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abdominal</li> <li>Deltoide</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manter as costas direitas</li> <li>Tentar tocar no pé ou na perna contrária à mão em exercício.</li> <li>Estabilizar o tronco.</li> </ul>	8x cada lado	Moderada	Colchão
<ul style="list-style-type: none"> <li>Posição agachamento, afastar os joelhos com os cotovelos e subir lentamente com as mãos juntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glúteo</li> <li>Isquiotibiais</li> <li>Quadrícipete</li> <li>Gémeos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costas direitas.</li> <li>Cotovelos afastam joelhos.</li> <li>Mãos sempre juntas.</li> </ul>	8	Moderada	Peso corporal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Na mesma posição, desenhair curvas com os dois braços em simultâneo de cima para baixo e de baixo para cima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abdominal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costas direitas e estabilizadas.</li> <li>Braços trabalham em simultâneo.</li> </ul>	16	Leve	Peso corporal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pernas juntas, semifletidas, braços esticados no prolongamento do tronco. Subir e esticar toda a cadeia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glúteos</li> <li>Isquiotibiais</li> <li>Quadrícipete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Braços em extensão</li> <li>Pernas semifletidas e juntas</li> <li>Pés juntos.</li> </ul>	16	Leve	Peso corporal






## Anexo 18- Plano de Aula de Core



### Plano de Aula Core

<b>Objetivo:</b> Condicionamento cardiorrespiratório, Gasto energético	<b>Instrutor:</b> João
<b>Tempo total:</b> 30 minutos	<b>Hora:</b> 19:30h
<b>Material:</b> colchão <b>Intensidade:</b> Moderada	<b>Música:</b> <i>Fitness Workout Music Motivation 2017 Workout Latin Session 2017</i>

	Exercício	Demonstração	Região Corporal trabalhada	Série	Repetições/Tempo		Descanso
Aquecimento Funcional	20 jumpick jacks 10 burpee's				5 min.		
Parte Fundamental da aula	Crunches			2	20	20	10
	Sit-ups			2	10	10	10
	Leg raises			2	20	20	10
	Toe touch			2	25	25	10
	Flutter kicks			2	15 cada lado	15 cada lado	10
	Feixos			2	15	15	10
	Bicicleta			2	15 cada lado	15 cada lado	10
	Toe taps			2	15 cada lado	15 cada lado	10
	Sitting twist			2	10 cada lado	10 cada lado	10
	Mountain Climbers			2	20 cada lado	20 cada lado	10
	Prancha			2	30s	30s	10

	Prancha Lateral			2	20 cada lado	20 cada lado	10
	Prancha crocodilo			2	20 cada lado	20 cada lado	10
	Arm/leg raises			2	20s cada lado	20s cada lado	10
	Elevação da bacia			2	20	20	10
	Superman			2	20	20	10
Relaxamento	Alongamentos				5 min.		


## Anexo 19- Exemplo da aula de *Cycling*

Cycling												
Instrutor: João Neves				PLANO DE AULA 2		Tipo de Aula: Montanha		Metodologia: Intervalado intensivo				
Data: 05/04/2018		Duração: 45'		Objetivos Gerais: Desenvolvimento cardiovascular e capacidade aeróbia Objetivos Específicos: Criar uma aula com escolha musical variada adequada ao tipo de aula, com a simulação de pedalada com resistência que aumenta progressivamente								
Organização da Aula												
Faixas musicais	1		2		3		4		5			
Música	Green day- Boulevard of Broken Dreams		David Guetta and Sia- Titanium		Linkin Park- In the End		Survivor- Eye of the Tiger		3 Doors Down- Kryptonite			
Tempo	4:26"		4:05"		3:36"		4:01"		3:54"			
Observações	Aquecimento		Montanha, sentado e em pé		Montanha, sentado e em pé		Montanha, sentado e em pé,		Montanha, sentado e em pé			
Intensidade (bpm)	90-105		115-130		120-135		120-135		120-135			
Descrição	0-0:15	Sentado com aumento progressivo da resistência	0-0:30	Sentado, com aumento da resistência antes da subida	0-0:18	Sentado, com aumento da resistência antes da subida	0-0:52	Sentado, com diminuição da resistência e aumento da cadência até encontrar batida da música	0-1:07	Sentado, com aumento da resistência		
	0:16-0:51		0:31-1:15		0:19-0:55		0:53-1:27		1:08-1:37			
	0:52-1:13		Em pé (posição 2)	Em pé (posição 2)	0:56-1:13	Em pé (posição 2)	Em pé (posição 3)		Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Misto (32i em pé, 16i sentado)
	1:14-2:05				1:16-1:31	1:14-1:23						
	2:06-2:29		Sentado	Sentado	1:51-2:09	Em pé (posição 2)	1:46-2:08		Sentado, com diminuição da resistência e aumento da cadência até encontrar batida da música	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Misto (32i em pé, 16i sentado)
	2:30-2:40				1:32-1:39	2:10-2:28	2:09-2:27					
	2:41-3:06		Em pé (posição 2)	Em pé (posição 2)	2:29-2:45	Em pé (posição 2)	2:28-2:36		Sentado, com diminuição da resistência e aumento da cadência até encontrar batida da música	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)
	3:07-3:17				1:40-2:31	2:46-3:05	Em pé (posição 2)					
	3:18-4:15		Em pé (posição 2)	Sentado	3:06-3:36	Sentado, com descida de carga	2:57-3:12		Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)
					2:32-2:49	3:04-3:32						
					3:33-3:54	Em pé (posição 2)						

	6		7		8		9		10		11	
Música	Imagine Dragons/ Sucker- Pain		Limp Bizkit- My Way		Galantis-No money		Emperors New Clothes - Panic! at the Disco		Bingo Players ft. far East Movement - Get Up		Israel Kamakawiwo'ole- Somewhere Over the Rainbow *	
Tempo	4:08"		4:39"		3:09"		2:28"		2:58"		4:50"	
Observações	Plano, sentado		Montanha, sentado e em pé		Montanha, sentado e em pé		Montanha, sentado e em pé		Montanha, sentado e em pé		Retorno à calma	
Intensidade	105-120		125-140		125-140		125-140		125-140			
Descrição	0-0:27	Sentado, com redução da resistência - Mobilidade articular (recuperação)	0-0:20	Sentado, reduz cadência da pedalada e aumenta resistência	0-0:46	Sentado, reduz cadência da pedalada e aumenta resistência	0-0:10	Sentado, reduz resistência e aumenta cadência da pedalada	0-0:17	Sentado, reduz resistência e aumenta cadência da pedalada	- Sentado, redução progressiva da carga até parar de pedalar; - Alongamentos variados para pescoço, membros superiores, tronco, membros inferiores; Inspirações e expirações profundas	
	0:28-1:00		0:21-0:59		0:47-1:16		Em pé (posição 3)		0:11-0:33			0:46-1:07
	1:01-1:24		Em pé (posição 3)	1:00-1:28	Sentado, com aumento da resistência antes da subida	1:17-2:17	Sentado, com aumento da resistência antes da subida	0:34-0:58	Em pé (posição 3)	1:08-1:38		Sentado, com aumento da resistência antes da subida
	1:25-1:57		1:29-1:57	1:58-2:38		Em pé (posição 3)		2:18-2:53	Em pé (posição 3)	1:25-1:46		Em pé (posição 3)
	1:58-2:21		Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	1:47-1:56	Sentado, com aumento da resistência antes da subida	2:05-2:19		Sentado, com aumento da resistência antes da subida
	2:22-3:34							2:39-3:17	2:52-3:07	Sentado, com aumento da resistência antes da subida		1:57-2:36
	3:35-4:01		Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)	Em pé (posição 3)					
								3:18-3:57				
					3:58-4:23	Sentado, com diminuição na resistência						



## Anexo 20- Exemplo do plano de treino do Projeto +65

 <b>Ficha Individual de treino</b>					
<b>Nome:</b>					
<b>Idade:</b>					
<b>Fator de risco:</b> Elevado (diabetes, próteses joelho direito e esquerdo)					
<b>Cardio inicial:</b> 15 minutos Passadeira/ Remo/ Bicicleta					
Nº	Exercício	Carga	Série	Repet.	Esc. RPE de Borg
14	Puxador Alto	15 kg	2	12	13
	Agachamento c/ banco	Bola c/ 5kg	2	20	16
	Corda		2	30'	17
15	Remada Horizontal	25 kg	2	12	15
	Subida no step(nível 1)		2	12 cada perna	14
13	Supino horizontal	25 kg	2	12	14
	Rot. Externa c/ elástico		2	15 cada membro	13
	Avião (elevação do braço e perna)		2	30' ou 15 rep. Cada membro	14
	Prancha		2	60'	14
	Tesouras		2	15-20 c/ perna	
	Elevação da bacia		2	15	12
<b>Cardio final:</b> 15 minutos Passadeira/ Remo/ Bicicleta					

**Anexo 21- Certificado da Ação de Formação para Pessoas com Deficiência: “Polybat e Voleibol Sentado”**



FEDERAÇÃO PORTUGUESA  
DE DESPORTO PARA PESSOAS  
COM DEFICIÊNCIA

# CERTIFICADO

Faz saber-se que, João das Neves concluiu a Ação de Formação “Desporto para Pessoas com Deficiência: Polybat e Voleibol Sentado”, com a duração de 5h, realizada no Agrupamento de Escolas Afonso de Albuquerque - Guarda.

Data

25 de setembro de 2017

Presidente FPDD

PARCEIROS INSTITUCIONAIS



Odielas

MEDIA PARTNER




white

FLURAL & SINGULAR

PARCEIROS OFICIAIS

AFPOCS


## Anexo 22- Certificado de Nadador Salvador

  
**OS DELFINS**  
Escola de Formação

# CERTIFICADO

Certifica-se que João Carlos Gonçalves das Neves, nascido em 1994-10-04, portador do cartão de cidadão nº14500198, frequentou o Curso de Nadador Salvador nº 57/18 da Guarda, de 26 de abril a 01 de Junho de 2018, ao abrigo do disposto na Lei nº68/2014 de 29 de agosto e na Portaria 373/2015 de 20 de outubro, art.º 42º, se passou este certificado pelos Delfins EFNSP de frequência do curso, com duração de 150 horas.

Póvoa de Varzim, 29 de Maio de 2018

  
O Diretor da EFNSP,  
Tiago de Castro, Diretor  
Associação Desportiva  
Clube Desportivo  
Associação de Futebol  
Associação de Futebol

## Anexo 23- Tertúlias de Desporto



### CERTIFICADO

PEDRO JOSÉ ARRIFANO TADEU, Diretor da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, certifica para os devidos efeitos que, **João Carlos Gonçalves das Neves**, participou no Ciclo de Tertúlias, intitulado "Acabaste o curso de Desporto. E agora?", tendo assistido às seguintes sessões:

- **Mercado Laboral no Desporto: Desafio e Oportunidade.**
- **Rede Social LinkedIn: Um Mundo de Oportunidades.**

O Ciclo de Tertúlias foi organizado pela Unidade Técnico Científica de Desporto e Expressões e Direção do curso de Licenciatura em Desporto.

Guarda, 15 de junho de 2018

O Diretor

(Prof. Doutor Pedro José Arrifano Tadeu)

## Anexo 24- Cartaz da Atividade Promocional

**IPG**  
Polícia Militar da Guarda

**IPGYM**

**Início: 18h00**

**22 maio** **Boot Camp**  
Teresa e Liliana

**23 maio** **Masterclass** Pilates Aeróbica  
Teresa e Liliana

**24 maio** **Boot Camp**  
Teresa e Liliana

**25 maio** **Cycling**  
Filipe

**28 maio** **Zumba**  
Bernardete Jorge

**29 maio** **Pilates**  
Solange

**29 maio** **AeroTotal**  
Nelson

**29 maio** **Balance**  
João

**30 maio** **Pump**  
Filipe

**30 maio** **Core**  
João

**1 Junho** **Cycling**  
Filipe

**Entrada livre**

**Campanha de recolha de alimentos.**

**ALDEIAS DE CRIANÇAS SOS**

**Participa com um alimento diferente cada dia!**