



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

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

Beatriz Maceiras Alves

junho | 2017



**INSTITUTO POLITÉCNICO DA GUARDA**

**ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO,  
COMUNICAÇÃO E DESPORTO**



**RELATÓRIO DE ESTÁGIO  
LICENCIATURA EM DESPORTO**

**BEATRIZ MACEIRAS ALVES**

**JUNHO | 2017**



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



**RELATÓRIO DE ESTÁGIO**  
**RELATÓRIO DE ESTÁGIO NO ÂMBITO DA UNIDADE**  
**CURRICULAR DE ESTÁGIO EM EXERCÍCIO FÍSICO E**  
**BEM-ESTAR**

LICENCIATURA EM DESPORTO

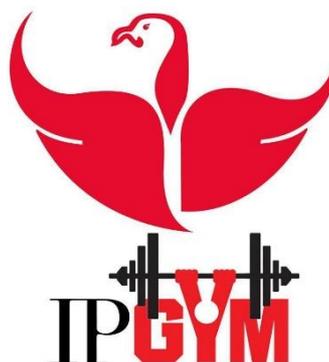
BEATRIZ MACEIRAS ALVES

JULHO DE 2017



ESTÁGIO REALIZADO NA ENTIDADE ACOLHEDORA:

**IPGYM**



ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO,  
COMUNICAÇÃO E DESPORTO

Relatório de estágio, realizado no âmbito da unidade curricular Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar, do 3º ano de Licenciatura em Desporto da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, do Instituto Politécnico da Guarda, para a obtenção do grau de Licenciada em Desporto.

**DOCENTE ORIENTADOR:** Professor Doutor Faber Sérgio Bastos Martins

**TUTOR DE ESTÁGIO:** Mestre Bernardete Antunes Lourenço Jorge



## Ficha de Identificação

**Discente:** Beatriz Maceiras Alves

**Nº de aluno:** 5008016

**Grau:** Obtenção da Licenciatura em Desporto

**Instituição Formadora:** Instituto Politécnico da Guarda - Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD)

**Diretor do IPG:** Professor Doutor Constantino Rei

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

**Diretora do curso:** Professora Doutora Carolina Vila-Chã

**Entidade acolhedora:** IPGym – Ginásio do Instituto Politécnico da Guarda

**Morada da entidade acolhedora:** Instituto Politécnico da Guarda (ESECD)

Av. Dr. Francisco Sá Carneiro, nº 50

6300-559 Guarda

**Telefone:** + 351 271 220 100

**Correio eletrónico:** [ipg@ipg.pt](mailto:ipg@ipg.pt)

**Início do estágio:** 26 de Setembro de 2016

**Fim do estágio:** 30 de Junho de 2017

**Nº de horas:** 420h

**Docente orientador:** Professor Doutor Faber Sérgio Bastos Martins

**Tutor de estágio:** Mestre Bernardete Antunes Lourenço Jorge



## Agradecimentos

Ao longo da realização do meu estágio, tive a presença de pessoas que tiveram um papel muito importante na minha vida e que contribuíram para o meu sucesso.

Em primeiro lugar o meu maior agradecimento vai para a minha família, em especial para a minha mãe, o meu pai e a minha irmã, foram eles que me ensinaram a ser quem sou, que me transmitiram tudo de bom, sem eles nada disto seria possível.

De seguida, quero agradecer com um especial carinho à Susana Moreira e Marie Santos, porque foram elas que me acolheram sempre quando eu mais precisei, que me aconselharam quando eu não sabia qual a melhor decisão a tomar, que me chamavam a atenção quando eu estava errada, foram as pessoas mais importantes que o IPGym me deu, por isso, obrigado!

Ao meu professor orientador Faber Martins, por estar sempre disponível em me ajudar e esclarecer alguma dúvida, por todo o conhecimento transmitido e por todas as palavras de motivação que me dizia.

Por ultimo mas não menos importante, quero agradecer a minha tutora de estágio Bernardete Jorge e também à professora Natalina Casanova que me auxiliaram sempre que eu precisava e pelo apoio que me deram, assim como a todos os envolvidos no trabalho realizado no IPGym que me ajudaram a ter o maior sucesso ao longo da realização do estágio.



# Resumo

Este documento é realizado para a obtenção do grau de licenciatura de Desporto, no âmbito da unidade curricular Estágio em Exercício Físico e Bem-estar, da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto do Instituto Politécnico da Guarda.

Neste documento, é caracterizada a entidade acolhedora, o planeamento de estágio e calendarização, assim como objetivos gerais e específicos que foram estabelecidos inicialmente. É apresentada também a explicação das respetivas aulas de grupo lecionadas ao longo do decorrer do estágio, assim como avaliações realizadas e posterior planeamento e prescrição de exercício físico.

É de salientar que no início do estágio comecei com observações, tanto em sala de exercício como em sala de aulas de grupo para posteriormente começar com a leção das aulas, para ir ao encontro de todos os objetivos propostos no início do estágio.

Com isto, tive como objetivo a consolidação de algumas competências, como a prescrição de exercício físico de acordo com os objetivos de cada cliente, a leção de aulas de grupo, como, Pump, *Fitball* e *Pilates* e Hidroginástica.

Irei abordar também todas as atividades complementares realizadas ao longo do decorrer do estágio, como também a atividade de promoção da entidade de estágio.

Por fim, irão estar descritos os principais resultados de todo o trabalho desenvolvido ao longo do estágio.

**Palavras-Chave:** Prescrição de Exercício Físico, Sala de Exercício, Aulas de Grupo.



# Índice Geral

Ficha de Identificação.....	IV
Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VI
Índice de Figuras.....	X
Índice de Gráficos.....	XI
Índice de Tabelas.....	XII
Lista de Siglas.....	XIV
Introdução.....	1
Parte I – Caracterização e Análise da Entidade Acolhedora.....	2
1. Caracterização e Contextualização da Entidade Acolhedora.....	3
1.1. Caracterização da Cidade da Guarda.....	3
1.2. Instituto Politécnico da Guarda - IPG.....	4
1.2.1. Recursos Humanos do IPG.....	5
1.3. Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto - ESECD.....	5
1.3.1. Recursos Humanos da ESECD.....	6
1.4. IPGym.....	6
1.4.1. Recursos Humanos IPGym.....	7
1.4.2. Recursos Materiais e Físicos.....	7
1.4.3. Público-alvo.....	9
1.4.4. Horários.....	9
1.4.5. Oferta de serviços do IPGym.....	10
Parte II – Objetivos e Planeamento do Estágio.....	12
2. Definição das Áreas de Intervenção.....	13
2.1. Sala de exercício.....	13
2.2. Aulas de Grupo.....	13
2.3. Populações Especiais.....	13
3. Definição das Fases de Intervenção.....	13
3.1. Fase de Observação.....	13
3.2. Fase de coorientação.....	14
3.3. Fase de orientação.....	14
4. Objetivos do Estágio.....	14

4.1. Objetivos Gerais.....	<b>15</b>
4.2. Objetivos Específicos.....	<b>15</b>
5. Planeamento e calendarização .....	15
5.1. Calendarização semanal .....	<b>16</b>
5.2. Calendarização Anual .....	<b>17</b>
Parte III – Atividades Desenvolvidas .....	17
6. Aulas de Grupo.....	18
6.1. Pilates .....	<b>18</b>
6.2. Pump .....	<b>19</b>
6.3. Hidroginástica .....	<b>20</b>
6.4. Fitball .....	<b>21</b>
7. Sala de exercício.....	22
7.1. Avaliações .....	<b>22</b>
7.1.1. Questionário de prontidão para a atividade física.....	22
7.1.2. Avaliação da Composição Corporal .....	23
7.1.3. Resistência Muscular .....	24
7.1.4. Avaliação da Força Máxima .....	26
7.1.5. Avaliação da Flexibilidade.....	27
7.1.6. Avaliação da Aptidão Cardiorrespiratória – Teste de Protocolo de Passadeira de Bruce .....	28
7.2. Princípios de Treino para Planificação e Prescrição de Treino.....	<b>29</b>
7.3. Acompanhamento geral dos clientes.....	<b>30</b>
7.4. Acompanhamento individual dos estudos de caso.....	<b>31</b>
7.4.1. Caracterização e análise dos Estudos de caso .....	31
7.4.1.1. Estudo de Caso A.....	31
7.4.1.2. Estudo de Caso B.....	38
7.4.1.2.1. Resultados do Estudo de Caso B .....	42
7.4.1.3. Estudo de Caso C.....	45
7.4.1.3.1. Resultados do Estudo de Caso C.....	49
7.4.1.4. Estudo de Caso D.....	52
7.4.1.4.1. Resultados do Estudo de Caso D.....	55
8. Atividades Complementares.....	59
8.1. Projeto de promoção – Skill games.....	<b>59</b>

8.2. Celorico Sports Fest .....	59
8.3. Aldeias de crianças SOS .....	60
8.4. Seminário de Pedagogia do desporto – “Profissões do desporto e Formação” .....	60
8.5. Reabilitação e readaptação – Aula teórico-prática com mestrado .....	61
8.6. Nirvana Fitness .....	62
9. Reflexão Final .....	63
Referências Bibliográficas .....	65
Anexos .....	67



# Índice de Figuras

Figura 1 - Sé Catedral da Guarda .....	4
Figura 2 - Instituto Politécnico da Guarda.....	4
Figura 3 - Recursos Humanos do Instituto Politécnico da Guarda.....	5
Figura 4 - Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto - ESECD .....	5
Figura 5 - Recursos Humanos da ESECD .....	6
Figura 6 - IPGym.....	6
Figura 7 - Recursos Humanos IPGym.....	7
Figura 8 - Sala de Exercício .....	8
Figura 9 - Sala de Treino Funcional .....	8
Figura 10 - Sala de Aulas de Grupo .....	8
Figura 11 - Sala de Dança.....	8
Figura 12 - LABMOV .....	8
Figura 13 - Horário de Aulas de Grupo.....	9
Figura 14 - Nomograma para o Teste Progressivo de Bruce.....	28



# Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Resultados da Avaliação da Composição Corporal do Sujeito A .....	35
Gráfico 2 - Resultados da percentagem da composição corporal do sujeito A .....	35
Gráfico 3 - Resultados do teste de Abdominais do Sujeito A .....	36
Gráfico 4 - Resultados do teste de flexão de braços do sujeito A .....	36
Gráfico 5 - Resultados do teste "Senta e alcança" do Sujeito A.....	37
Gráfico 6 - Resultados do teste de Força máxima do sujeito A .....	37
Gráfico 7 - Resultados do Teste de VO <sub>2</sub> máx do Sujeito A.....	38
Gráfico 8 - Resultados da percentagem de massa gorda do Sujeito B .....	42
Gráfico 9 - Resultados da Composição corporal do Sujeito B .....	42
Gráfico 10 - Resultados da avaliação de Abdominais do Sujeito B.....	43
Gráfico 11 - Resultados da avaliação de flexão de braços do sujeito B .....	43
Gráfico 12 - Resultados da avaliação do teste senta e alcança.....	44
Gráfico 13 - Resultados do teste de força máxima do sujeito B.....	44
Gráfico 14 - Resultados do teste de VO <sub>2</sub> máx do sujeito B .....	45
Gráfico 15 - Resultados da percentagem de massa gorda do Sujeito C .....	49
Gráfico 16 - Resultados da composição corporal do Sujeito C.....	49
Gráfico 17 - Resultados do teste de Abdominais parciais do Sujeito C.....	50
Gráfico 18 - Resultados do teste de Flexão de braços do sujeito C .....	50
Gráfico 19 - Resultados do teste senta e alcança do sujeito C .....	51
Gráfico 20 - Resultados do teste de força máxima do sujeito C.....	51
Gráfico 21 - Resultados do teste de VO <sub>2</sub> máx do Sujeito C .....	52
Gráfico 22 - Resultados da Avaliação da Composição Corporal do Sujeito D.....	55
Gráfico 23 - Resultados da percentagem da composição corporal do sujeito D .....	56
Gráfico 24 - Resultados do teste de Abdominais do Sujeito D .....	56
Gráfico 25 - Resultados do teste de flexão de braços do sujeito D .....	57
Gráfico 26 - Resultados do teste "Senta e alcança" do Sujeito D.....	57
Gráfico 27 - Resultados do teste de Força máxima do sujeito D .....	58
Gráfico 28 - Resultados do Teste de VO <sub>2</sub> máx do Sujeito A.....	58



# Índice de Tabelas

Tabela 1 - Primeira Calendarização Semanal.....	16
Tabela 2 - Segunda Calendarização Semanal.....	16
Tabela 3 - Fatores de Risco de Cardiopatia Coronária.....	23
Tabela 4 - Classificação de Sobrepeso e Obesidade Baseada no IMC (WHO, 1998, citado por Heyward, V. 2013).....	23
Tabela 5 - Classificação da % de Gordura na Composição Corporal para Homens e Para Mulheres (ACSM, 2008).....	24
Tabela 6 - Tabela com Valores de Referência do Teste de Flexões de Braços (ACSM, 2010).....	25
Tabela 7 - Valores de Referência do Teste de Abdominais Parciais (CSEP, 2003).....	26
Tabela 8 - Tabela de Coeficiente de Conversão (Lombardi, 1989).....	27
Tabela 9 - Tabela de Referência de Flexibilidade.....	27
Tabela 10 - Protocolo da Passadeira de Bruce.....	28
Tabela 11 - Tabela de Referência da aptidão cardiorrespiratória: VO <sub>2</sub> máx (ml/kg/min) (Dados do Physical Fitness Specialist Manual (2005, citado por Heyward, 2013)).....	29
Tabela 12 - Valores de Perímetro do Sujeito A.....	32
Tabela 13 - Valores da Composição Corporal da Bioimpedância.....	32
Tabela 14 - Resultados da 1ª avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito A.....	32
Tabela 15 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Flexão de Braços.....	32
Tabela 16 - Resultados da 1ª Avaliação do teste "Senta e Alcança".....	33
Tabela 17 - Resultados da 1ª Avaliação de Força Muscular - Estimativa de 1RM.....	33
Tabela 18 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de VO <sub>2</sub> máx.....	34
Tabela 19 - Macroциclo do Sujeito A.....	34
Tabela 20 - Perímetros do Sujeito B.....	38
Tabela 21 - Pregas Avaliadas no Sujeito B.....	39
Tabela 22 - Valores da Composição Corporal do Sujeito B.....	39
Tabela 23 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito B.....	39
Tabela 24 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Flexões de Braços do Sujeito B.....	39
Tabela 25 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste "Senta e Alcança" do Sujeito B.....	40
Tabela 26 - Resultados da 1ª Avaliação de Força Muscular - Estimativa de 1RM.....	40
Tabela 27 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de VO <sub>2</sub> máx.....	40

Tabela 28 - Macroциclo do Sujeito B.....	41
Tabela 29 - Perímetros do Sujeito C.....	46
Tabela 30 - Pregas Avaliadas no Sujeito C .....	46
Tabela 31 - Valores da Composição Corporal do Sujeito C.....	46
Tabela 32 - Resultados da 1º Avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito C .....	46
Tabela 33 - Resultados da 1º Avaliação do Teste de Flexões de Braços do Sujeito C ..	47
Tabela 34 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste Senta e Alcança do Sujeito C.....	47
Tabela 35 - Resultados da 1º Avaliação do teste de RM do sujeito C.....	47
Tabela 36 - Resultados da 1º Avaliação do Teste de VO2máx .....	48
Tabela 37 - Macroциclo do Sujeito C.....	48
Tabela 38 - Valores da Composição Corporal da Bioimpedância.....	52
Tabela 39 - Resultados da 1º Avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito D .....	53
Tabela 40 - Resultados da 1º Avaliação do Teste de Flexão de Braços .....	53
Tabela 41 - Resultados da 1º Avaliação do Teste de Senta e Alcança do Sujeito D.....	53
Tabela 42 - Resultados da 1º Avaliação de Força Muscular - Estimativa de 1RM.....	54
Tabela 43 - Resultados da 1º Avaliação do Teste de VO2máx .....	54
Tabela 44 - Macroциclo do Sujeito D .....	54

# Lista de Siglas

AA - Adaptação Anatómica

ACSM - American College of Sports Medicine

AHA - American Heart Association

CSEP - Canadian Society for Exercise Phsicology

DC - Densidade Corporal

ESECD - Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

GAP - Glúteos, Abdominais e Pernas

HIIT - Higt Intensity Interval Training

IMC - Índice de Massa Corporal

IPG - Instituto Politécnico da Guarda

ISAK - International Society for the Advancement of Kinanthropometry

MG - Massa Gorda

MIG - Massa Isenta de Gordura

ML - Massa Líquida

MM - Massa Muscular

PA - Pressão Arterial

RM - Repetição Máxima

VO2máx - Consumo máximo de Oxigénio



# Introdução

O presente documento constitui um relatório de estágio, realizado no ginásio IPGym, no âmbito da Licenciatura em Desporto da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, com a duração de quatrocentas e vinte horas, com início no dia vinte e seis de setembro e com término no dia trinta de junho de dois mil e dezassete.

As respetivas 420 horas, contemplam 380h de estágio e 40 horas de orientação tutorial com o coordenador de estágio. A convenção de estágio foi preenchida em reunião com o orientador e encontra-se em anexo no presente documento (anexo I).

Ao longo do decorrer do estágio, a coordenação foi feita pelo professor Faber Martins, e supervisionado pela professora Natalina Casanova e a professora Bernardete Jorge ambos docentes do IPG. O estágio possibilita ao estagiário a aquisição de novos conhecimentos, interesse pelo trabalho que realiza, sentido de responsabilidade, autonomia nas suas funções, sinergia com os pares e a direção, assim como os utentes/clientes, assiduidade e pontualidade, capacidade de iniciativa e organização do trabalho.

A escolha do local de estágio incidiu no IPGym, devido ao facto de o estagiário poder participar mais ativamente em todas as áreas de intervenção e com vários tipos de população, podendo assim evoluir mais e por em prática todos os conhecimentos adquiridos ao longo dos anos frequentados de licenciatura em Desporto.

O período de estágio teve uma duração de 9 meses tendo sido iniciado no mês de setembro e com término no mês de junho. A distribuição da componente horária do respetivo estágio contempla as tardes de terça-feira, quarta-feira e quinta-feira na sua totalidade, podendo por vezes, realizar-se em horários adicionais, consoante a disponibilidade.

Este documento é constituído por três partes: PARTE I – onde é abordado a caracterização e análise da entidade acolhedora; PARTE II – objetivos gerais e específicos em cada área de intervenção, planeamento e caracterização de todo o estágio; PARTE III – onde são descritas todas as atividades desenvolvidas pelo estagiário ao longo do decorrer do seu estágio; por fim será apresentada uma reflexão de todas as experiências adquiridas ao longo do estágio.



Parte I – Caracterização e Análise da Entidade  
Acolhedora



# 1. Caracterização e Contextualização da Entidade Acolhedora

## 1.1. Caracterização da Cidade da Guarda

O concelho da Guarda está situado no centro da região beirã, entre o planalto Guarda-Sabugal e a Serra da Estrela.

Esta cidade, tem um total de 42 541 habitantes, quer em área, quer por número de habitantes, quer pelo número de freguesias, o concelho da Guarda é um dos maiores concelhos portugueses.

Na atualidade, o concelho da Guarda é constituído por 43 freguesias, como por exemplo: Adão, Aldeia do Bispo, Aldeia Viçosa, Benespera, Casal de Cinza, Famalicão, Gonçalo, Maçainhas, União de freguesias de Pousade e Albardo, Vale de Estrela, Valhelhas, entre muitas outras.

De acordo com o Portal do Município da Guarda, esta cidade é também conhecida como a cidade dos 5F's, Forte: devido ao granito que caracteriza a sua paisagem; Farta: devido aos seus vales férteis e pela quantidade de água que garante sustentabilidade a quem lá habita; Fria: dado ao clima de montanha; Fiel: provem dos tempos antigos, da história, e das características das populações beirãs, são conhecidas por serem pessoas integras, honestas e hospitaleiras; Formosa: por ser uma cidade rica em praças, jardins, parques, mas acima de tudo pelas suas gentes.

Na cidade da Guarda os cidadãos têm acesso a várias entidades, sejam privadas ou públicas, adequadas a todas as idades, gostos e motivações, onde poderão realizar prática de atividade física e desportiva.

Estas entidades contemplam 7 ginásios, Ffitness, Fitness Bibi, Bemequer, Bem-estar, Natura Clube & SPA do Hotel Lusitânia Parque, Stadius e IPGym. Importante também referir a presença de alguns pavilhões, como por exemplo Pavilhão de São Miguel onde se observa sala de musculação, o Estádio Municipal da Guarda, que fornece uma pista de atletismo, Piscinas Municipais da Guarda, Piscinas do Ipgym e também vários espaços lúdicos, como por exemplo, o Parque Urbano do Rio Diz, todos estes espaços foram construídos a pensar no bem-estar da população da Guarda como para a melhoria da sua saúde como também social.



*Figura 1 - Sé Catedral da Guarda*

Fonte: <http://cdn.olhares.pt/client/files/foto/big/562/5620872.jpg>

## 1.2. Instituto Politécnico da Guarda - IPG

O Instituto Politécnico da Guarda é uma instituição do ensino superior, que se localiza na Cidade da Guarda, esta instituição engloba quatro escolas situadas no mesmo recinto e outra na cidade de Seia. O Instituto é constituído pela Escola Superior de Educação, Comunicação e Deporto, Escola Superior de Saúde, Escola Superior de Tecnologias e Gestão e a Escola Superior de Turismo e Hotelaria.

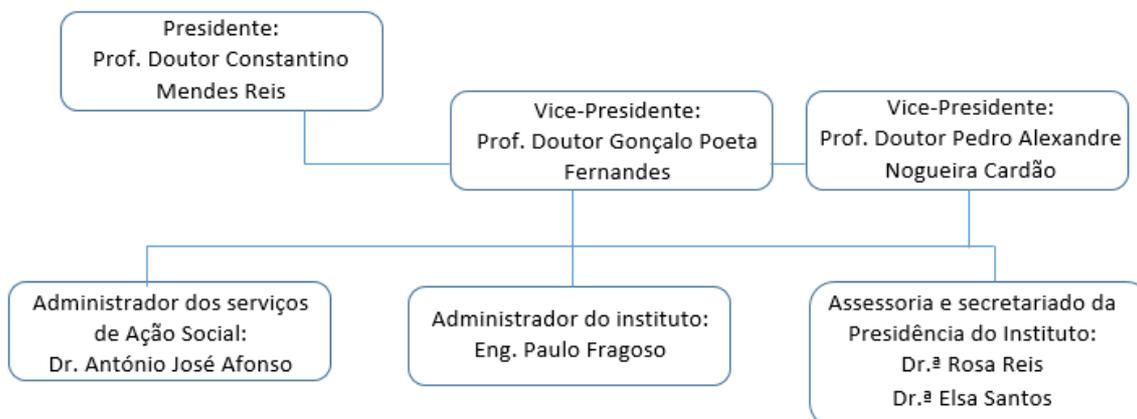
Segundo o Portal do Instituto Politécnico da Guarda, nesta instituição os alunos têm acesso a um vasto leque de oferta formativa, tanto no regime diurno como pós-laboral, compreende a formação de licenciaturas, mestrados e Cursos Técnico Superior Profissional (TeSP), abrangendo várias áreas do conhecimento, dentro da instituição os alunos têm acesso também a várias instalações, como por exemplo biblioteca, ginásio e piscina. Atualmente o Instituto Politécnico da Guarda é presidido pelo Professor Doutor Constantino Mendes Rei e conta como Vice-Presidente o Professor Doutor Gonçalo Poeta Fernandes e com o Professor Doutor Pedro Alexandre Nogueira Cardão.



*Figura 2 - Instituto Politécnico da Guarda*

Fonte: <http://www.gesp.ipg.pt/>

### 1.2.1. Recursos Humanos do IPG



*Figura 3 - Recursos Humanos do Instituto Politécnico da Guarda*  
*Fonte: <http://www.ipg.pt>*

### 1.3. Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto - ESECD

A Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto é uma das escolas que constitui o Instituto Politécnico da Guarda, possui um vasto leque de ofertas formativas, desde os Cursos Técnico Superior Profissional (TeSP), passando pelas licenciaturas até aos mestrados e abrangendo diferentes áreas.

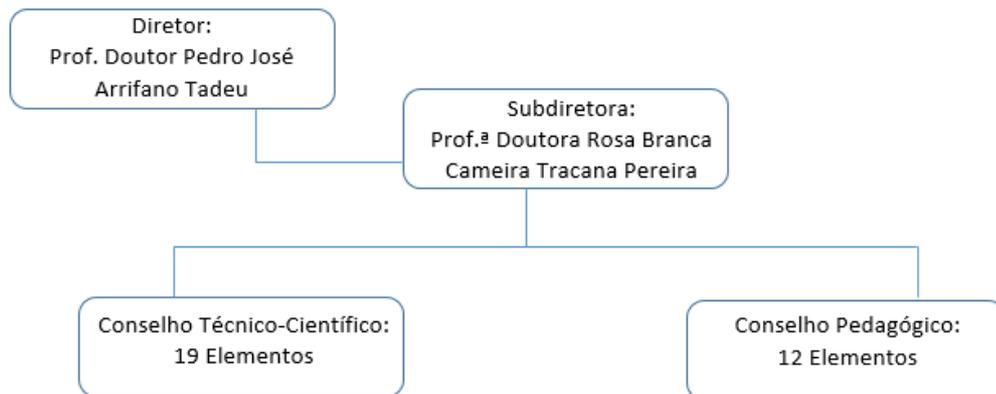
A ESECD, atualmente tem como diretor o Professor Doutor Pedro José Arrifano Tadeu e com subdiretora a Professora Doutora Rosa Branca Cameira Tracana Pereira.



*Figura 4 - Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto - ESECD*

*Fonte: [www.esecd.ipg.pt](http://www.esecd.ipg.pt)*

### 1.3.1. Recursos Humanos da ESECD



*Figura 5 - Recursos Humanos da ESECD*

*Fonte: <http://www.ipg.pt>*

### 1.4. IPGym

O IPGym situa-se no piso inferior da Escola Superior de Educação, Comunicação e Deporto, é composto por uma sala de musculação e uma sala de grupo. Este local tem como principal objetivo oferecer à comunidade do IPG, como também à restante população da Guarda a prática de exercício físico, com o benefício de ser um ginásio mais acessível a nível económico.

O ginásio do IPGym é composto por diversas estruturas físicas, são elas: receção, sala de exercício com uma zona de treino funcional e aula de *cycling*, duas salas destinadas as aulas de grupo. Assim o ginásio oferece prescrição e acompanhamento dos clientes em sala de exercício e realização de atividades de grupo aos clientes que o frequentam.



*Figura 6 - IPGym*

*Fonte: Própria*

### 1.4.1. Recursos Humanos IPGym

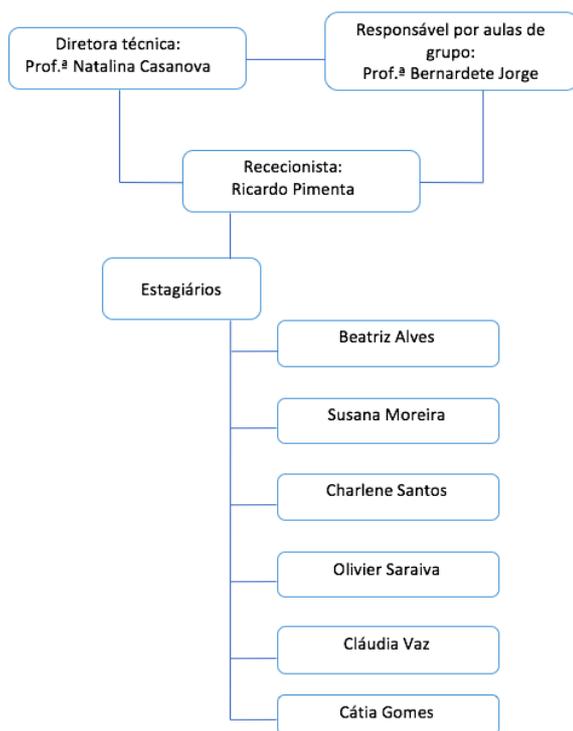


Figura 7 - Recursos Humanos IPGym  
Fonte: Própria

### 1.4.2. Recursos Materiais e Físicos

Para que seja possível o bom funcionamento de um ginásio é necessário que tenha condições necessárias para um bom funcionamento e para uma boa prática de exercício físico.

O IPGym dispõe de uma sala de exercício (fig.8), que engloba diversos ergómetros, máquinas de musculação e ainda uma sala agrupada (fig. 9), que se destina a aulas de *cycling* e também para treino funcional.

Dispõe também de duas salas de grupo, uma delas é a mais frequentada e que se destina a realização de todas as aulas de grupo, estando assim devidamente equipada para esse efeito, como demonstra a figura 10, a outra sala de grupo, também considerada como sala de dança (fig.11) só é utilizada quando estão a decorrer duas aulas de grupo em simultâneo.

Possui uma sala de avaliações, o LABMOV (fig.12), destinada para a realização de avaliações necessárias aos clientes, estando devidamente equipada com plataforma de ciclo-ergómetro, *multipower*, adipómetros, fitas métricas, balança, bioimpedância, entre outros equipamentos.

Em anexo II podemos observar todo o material existente, tanto em sala de exercício como em sala de grupo existentes no IPGym.



*Figura 8 - Sala de Exercício  
Fonte: Própria*



*Figura 9 - Sala de Treino Funcional  
Fonte: Própria*



*Figura 10 - Sala de Aulas de Grupo  
Fonte: Própria*



*Figura 11 - Sala de Dança  
Fonte: Própria*



*Figura 12 - LABMOV  
Fonte: Própria*

### 1.4.3. Público-alvo

O IPGym é frequentado por diversas populações, como alunos e funcionários do Instituto Politécnico da Guarda, como indivíduos externos, reunindo desta forma 321 clientes inscritos, onde cerca de 158 indivíduos são do género feminino e 163 do género masculino, sendo 253 alunos do IPG, 58 indivíduos externos e 10 funcionários do IPG, com idades compreendidas entre os 15 e os 60 anos. O ginásio possui maior volume de utentes entre as 17:00 horas até as 20:00 horas. A população feminina frequenta mais as aulas de grupo, enquanto na sala de exercício verifica-se uma elevada % do género masculino.

Os clientes que frequentam o IPGym podem usufruir de acompanhamento dos estagiários, na sala de exercício como na sala de aulas de grupo.

Como já foi referido anteriormente, é importante referir que a população que frequenta este ginásio é maioritariamente alunos do IPG, por isso, a população inscrita no ginásio anualmente não é constante.

No IPGym, também decorre o programa +65, específico para clientes com mais de 65 anos, o qual atualmente reúne cerca de 39 clientes de ambos os géneros. A frequência de treino é de duas vezes por semana, às terças-feiras e quintas-feiras das 9:00horas às 13:00 horas, para além do acompanhamento realizado dos professores que os acompanham, podem usufruir também do acompanhamento dos estagiários.

### 1.4.4. Horários

Os clientes que frequentam as instalações do IPGym, podem usufruir da sala de exercícios, todos os dias da semana, de segunda-feira a sexta-feira, desde as 9:00h até às 13:00h e das 14:00h até às 20:00h, na sala de grupo, tem um horário específico respetivo a cada aula, como referido na figura 13.

Horário das Aulas de Grupo							
Horas	Segunda		Terça		Quarta	Quinta	sexta
18h00	STEP		ABD		PUMP		Strong by Zumba
18h30			Aerodance	Cycling			
18h45	Zumba	Cycling	FITTBALL	PILATES	Cycling	Zumba	Cycling
19h15	GAP			FITTBALL		Core	
19h30			Alonga IPGym				

Figura 13 - Horário de Aulas de Grupo

#### 1.4.5. Oferta de serviços do IPGym

As aulas de grupo, por serem aulas lecionadas em grupo, proporcionam aos clientes momentos de motivação, autoestima e satisfação pessoal e permitem uma maior interação e socialização, levando-os a conhecer novas pessoas, aumentar o círculo de amigos, partilhar novas vivências, assim, ao receber com estas boas energias está também a melhorar a sua saúde, a aumentar os seus níveis de atividade física e a atingir os seus objetivos.

Modalidades	
Step	É uma aula com duração de 45 minutos que consiste em subir e descer o step, é coreografada havendo assim movimentos alternados ou em simultâneo dos membros superiores e os membros inferiores.
Cycling	É uma aula realizada em bicicletas fixas, tem uma duração de 45 minutos, tem como característica principal a simulação de um percurso e assume um caracter cardiorrespiratório importante.
Zumba	Esta aula é de 45 a 60 minutos, tem como principal objetivo praticar exercício de forma divertida e desenvolver também a vida social. É uma aula onde se intercalam exercícios aeróbios e movimentos de dança, de forma a potenciar o gasto calórico. Nesta modalidade vários músculos são envolvidos ao longo do decorrer da aula, como por exemplo, os glúteos, pernas, braços, abdominais, todos estes músculos são trabalhados ao ritmo da música. Para além da definição desses músculos, o Zumba ainda ajuda na melhoria da coordenação motora, o equilíbrio e os reflexos.
Fitball	Consiste numa aula realizada com as bolas de fitness, onde se poderá realizar exercícios de tonificação muscular, treino de equilíbrio, reeducação postural, treino cardiovascular coreografado. É uma aula com duração de 30 a 45 minutos.
HIIT	É uma aula com uma duração de 30 minutos, HIIT é a abreviação de <i>High Intensity Interval Training</i> , sendo assim, é uma aula de treino intervalado de alta intensidade, realiza-se exercícios intensos e rápidos, levando assim a um gasto calórico muito grande.
Power Dance	Consiste numa aula coreografada, melhorando assim a coordenação, equilíbrio, resistência cardiovascular, tendo uma duração de 45 minutos.

GAP	GAP é uma sigla referente a glúteos, abdominais e pernas, sendo assim, o principal objetivo é a definição desses mesmos grupos musculares, tem como duração 30 minutos.
Pilates	É uma aula com uma duração de 45 minutos, tem como objetivo principal manter sempre a respiração controlada e conseguir coordenar com os movimentos que estão a ser realizados, vai também proporcionar a melhoria da flexibilidade, coordenação, agilidade, postura e proporcionar uma sensação de bem-estar e calma.
Localizada	Estas aulas como o nome indica, são aulas de treino localizado principalmente para grupos musculares grandes, levando assim á tonificação dos mesmos e aumentando a resistência muscular, tem uma duração de 45 minutos.
Abdominais	É uma aula com duração de 30 minutos, que se destina ao treino localizado na zona abdominal.
Cross Training	Consiste numa aula de 45 minutos, é realizada em circuito onde se alia exercícios de força com exercícios para melhorar a parte cardiorrespiratória, levando assim a um aumento da condição física do cliente.
Srong by Zumba	É uma aula de 45 minutos que consiste num conjunto de várias modalidades, onde realizam flexões, chutos, burpees e passos de dança, tudo sincronizado com a música.
Pump	Consiste numa aula em que se utiliza as barras e os discos de peso e halteres, com o objetivo de trabalhar todos os grandes grupos musculares, aumentando assim a força e resistência muscular, ajudando também na melhoria de postura.



## Parte II – Objetivos e Planeamento do Estágio



## 2. Definição das Áreas de Intervenção

Em conjunto com o orientador de estágio e tutor, foram delineadas as diferentes áreas em que iria intervir ao longo do decorrer do estágio, foram elas: sala de exercício, aulas de grupo e populações especiais.

### 2.1. Sala de exercício

Nesta área tive como objetivo realizar as devidas avaliações a cada cliente, e dependendo dos resultados e dos objetivos, poder planificar e prescrever os planos de treino mais adequados, como também o devido acompanhamento dos clientes, podendo assim ajudá-los em alguma dúvida que ocorra e na correção de posturas ao longo da realização dos exercícios.

### 2.2. Aulas de Grupo

Na área das aulas de grupo, passei por uma fase de integração que consistiu em cerca de três semanas, para que pudesse observar e registar algumas sessões de grupo, com o objetivo de conseguir assimilar certos conceitos gerais e específicos, como por exemplo, saber intervir, saber lidar com os clientes, para que à posteriori começasse na lecionação de várias aulas de grupo, como *Pilates, Pump, Fitball e Hidroginástica*.

### 2.3. Populações Especiais

No IPGym decorre a realização de um programa +65, destinado ao treino com idosos, nesta colaborei com os instrutores que costumam acompanhar estes clientes. A minha intervenção nesta área foi principalmente auxiliar e corrigir a técnica ao longo da execução dos exercícios e a meio do ano letivo, comecei a lecionar algumas aulas de Pilates.

## 3. Definição das Fases de Intervenção

Como referido anteriormente, foi estabelecido através do tutor e do orientador quais as áreas em que iria intervir ao longo do estágio, assim, em cada área de intervenção, passei por três fases, foram elas, fase de observação, de coorientação e orientação.

### 3.1. Fase de Observação

A primeira fase ocorreu de Setembro a Outubro, teve como objetivo realizar observações tanto em aulas de grupo, como em sala de exercício, conseguindo assim

assimilar certos conceitos gerais e específicos, saber intervir, saber lidar com os clientes, começar com as avaliações dos estudos de caso e só assim poder passar à segunda fase.

É importante referir que o IPGym é um ginásio onde as aulas de grupo são lecionadas pelos estagiários, por isso, a fase de observação, como sendo a primeira fase que o estagiário passa na instituição, temos de tentar tirar o máximo de informação que achamos útil para futuramente podermos utilizar. Esta fase decorreu durante duas semanas, caracterizadas por semanas abertas, essas duas semanas serviram para nós conseguirmos observar tanto aulas como intervenções na sala de exercício de colegas estagiários dos anos anteriores como também alguns professores para adquirirmos competências suficientes para mais tarde conseguirmos lecionar as aulas de grupo de forma individual, como também intervir na sala de exercício da forma mais adequada.

### 3.2. Fase de coorientação

A segunda fase ocorreu de Novembro a Abril, onde os objetivos passaram por aplicar os conhecimentos adquiridos na fase anterior, assim como acompanhar quatro clientes, fazer avaliações e planificações de treino para conseguir obter uma evolução em cada pessoa, dependendo dos seus objetivos. Adicionalmente aos objetivos referidos, importa salientar a lecionação total das aulas de grupo.

O ginásio IPGym, é uma instituição em que as aulas são lecionadas pelos estagiários, por isso é importante referir que os estagiários do IPGym, não realizam por completo esta fase de intervenção, passam logo para a fase de orientação, ficando logo responsáveis pela lecionação de sessões de grupo de forma individual e pelas intervenções, avaliações e prescrição de treino na sala de exercício.

### 3.3. Fase de orientação

A terceira e última fase ocorreu de Maio a Junho, tendo os objetivos sido centrados na avaliação do percurso percorrido nos meses anteriores tendo em conta os aspetos a melhorar e assim poder passar a instrutora, é nesta fase também que devemos verificar os resultados dos estudos dos casos.

## 4. Objetivos do Estágio

Neste capítulo, serão apresentados todos os objetivos gerais e específicos definidos no início do estágio em conjunto com o orientador e tutor de estágio.

#### 4.1. Objetivos Gerais

- Enquadrar-me no funcionamento e organização do ginásio;
- Adquirir novos conhecimentos na área do *fitness*, de forma a possibilitar uma intervenção mais profissional com os clientes;
- Elaborar e realizar novos projetos para haver uma maior divulgação da instituição;
- Refletir criticamente e reajustar sempre que necessário sobre as minhas intervenções e procedimentos utilizados.

#### 4.2. Objetivos Específicos

- Observar e analisar os diferentes meios e métodos de treino;
- Aplicar conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares ao longo da licenciatura;
- Conseguir fazer uma intervenção assertiva e de fácil compreensão para os clientes do ginásio;
- Conseguir prescrever planos de treino adequados ao objetivo do cliente;
- Analisar e realizar avaliações físicas.

## 5. Planeamento e calendarização

No início do estágio ficou definido um horário, tanto de aulas de grupo como de responsáveis por sala de exercício, esse horário era obrigatório cumprir, ao longo do decorrer do estágio esse horário foi sofrendo algumas alterações.

Nas duas primeiras semanas de estágio, foram destinadas para observações de aulas, posteriormente iniciei a lecionação de *Pilates*, *Fitball*, *Pump* e *Hidroginástica*.

Com o desenrolar do estágio, em Fevereiro foi-me proposto lecionar uma aula de Pilates no programa +65 e mais tarde a lecionação de Strong by Zumba juntamente com a Professora Bernardete Jorge.

### 5.1. Calendarização semanal

Ficou definido que cada estagiário realizava 12 horas semanais, sendo assim, as minhas horas foram divididas por quatro dias, como descrito na tabela 1.

*Tabela 1 - Primeira Calendarização Semanal*

Horas	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
9:00 – 13:00				+65	
14:00 – 16:00					
16:00 – 18:00					
18:00 – 18:30			PUMP		
18:45 – 19:30		Fitball	Pilates		
19:30 – 20:00					
20:15 – 21:00		Hidroginástica			Hidroginástica

Aulas de grupo
  Programa +65
  Hidroginástica
  Sala de Musculação

Como referido anteriormente, o horário sofreu algumas alterações ao longo do ano, devido à disponibilidade dos alunos, por isso, em fevereiro comecei a lecionar *Pilates* no programa +65 e *Strong by Zumba* juntamente com a professora Bernardete Jorge, como mostra a tabela 2.

*Tabela 2 - Segunda Calendarização Semanal*

Horas	Segunda-Feira	Terça-Feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
9:00 – 10.30				+65	
10.30 – 11:00				Pilates	
11:00 – 13:00					
14:00 – 16:00					
16:00 – 18:00					
18:00 – 18:30			PUMP	Strong by Zumba	
18:45 – 19:30		Fitball	Pilates		
19:30 – 20:00					
20:15 – 21:00		Hidroginástica			

Aulas de grupo
  Programa +65
  Hidroginástica
  Sala de Musculação

## 5.2. Calendarização Anual

Em anexo III encontra-se a calendarização anual, nas duas primeiras semanas, semanas abertas, realizei observações de aulas de grupo, realizei as minhas horas semanais na sala de musculação e no dia 18 de outubro comecei a realizar observações de aulas de hidroginástica nas piscinas do IPGym.

Na terceira semana de estágio, comecei a lecionar aulas de Fitball, Pilates e Pump, é de salientar que as aulas de Pump são lecionadas em conjunto com o estagiário Olivier Saraiva, continuei a realizar estágio na sala de musculação às quartas-feiras, quintas-feiras e sextas-feiras.

Em fevereiro, houve alteração de horário como referido anteriormente, continuei a lecionar *Pilates*, *Fitball* e *Pump* nos dias de terça-feira e quarta-feira, como nos meses anteriores, havendo alteração nos dias de quinta-feira, onde comecei a lecionar *Pilates* no programa +65, e a lecionar *Strong by Zumba*, em relação à sala de exercício, houve alteração nos dias de quarta-feira e sexta-feira.

Esse horário manteve-se até dia 16 de julho, a partir dessa data, os estagiários ficavam responsáveis só de assegurar as aulas de grupo.



## Parte III – Atividades Desenvolvidas



Neste capítulo, serão demonstradas todas as atividades desenvolvidas ao longo do estágio.

No início serão descritas as aulas de grupo lecionadas e de seguida todo o processo existente na sala de exercício com os clientes, como as avaliações, planeamento, prescrição de treinos, será também descrito todo o trabalho realizado com os clientes que frequentam o programa +65, o projeto de promoção do ginásio e ainda todas as atividades complementares em que estive envolvida.

## 6. Aulas de Grupo

Segundo Vidal, (2006), os ginásios e os health clubs têm vindo a assumir um papel em destaque na nossa sociedade, quer como meio de promoção da saúde das populações, quer como forma de atingir o dito “corpo ideal”.

Conforme, Silberstein et al., (1988), Sonstroem e Morgan, (1988, citado por Vidal, 2006), existe um vasto conjunto de evidências que indicam que o exercício tem um impacto positivo no bem-estar do indivíduo.

Com isto podemos afirmar que as aulas de grupo são benéficas à saúde dos indivíduos que as praticam. Segundo Vidal, (2006), refere que as aulas de grupo têm como objetivo promover um conjunto de efeitos ao nível cardiovascular e neuromotor (melhoria dos processos coordenativos) através de uma atividade ritmada e coreografada.

### 6.1. Pilates

Segundo Pilates, (1985, citado por Almeida, C., 2014), Pilates foi concebido com o ensino de novos hábitos de postura para que o corpo se mova livremente.

Esta modalidade foi inventada por Joseph Pilates, porque tinha um problema de saúde durante a infância e procurou assim na prática de atividade física a solução para os seus problemas, durante a 1ª guerra mundial foi enviado para Inglaterra como enfermeiro e assim desenvolveu o seu método para ajudar os pacientes que tinham problemas físicos, depois da guerra aperfeiçoou a técnica e em 1926 abriu o primeiro estúdio de Pilates.

O mesmo autor refere que esta modalidade trás vários benefícios aos seus praticantes, tais como, estimulação da circulação, melhora a flexibilidade e coordenação motora, alivia o *stress*, melhora a postura, fortalece, alonga e equilibra toda a musculatura que envolve a coluna vertebral, alinhando e descomprimindo tensões da mesma.

Esta modalidade sempre me chamou muito a atenção, por isso decidi realizar uma formação, para saber mais e pode-la lecionar.

Antes de realizar o estágio no IPGym tive a oportunidade de lecionar uma sessão de aula de grupo com os alunos que costumam frequentar as aulas de grupo do IPGym, gostei muito da experiência e por isso propus logo essa modalidade no IPGym este ano.

Esta aula foi lecionada às quartas-feiras, com uma duração de 45 minutos, a metodologia utilizada nesta aula foi realizada por repetições e séries, executando sempre diversos tipos de exercícios, podemos assim observar um plano de aula em anexo IV.

Sinto que a metodologia utilizada foi a mais adequada, tentei sempre agradar as clientes e atingir sempre as metas a que me propunha como também as metas que as clientes me propunham ao longo do ano.

## 6.2. Pump

Pump é um programa de exercícios, onde são utilizados barras e discos, com o objetivo de fortalecer todo o grupo, mais propriamente os grandes grupos musculares.

Baker, et al. (1998), referem que o programa de *Pump* é constituído por exercícios complementares e centrais, inicialmente realiza-se um aquecimento específico, na parte fundamental da aula realiza-se exercícios que envolvam músculos agonistas e antagonistas para garantir um treino equilibrado e no fim da sessão executar alongamentos para ajudar no retorno à calma.

As aulas de Pump tem uma duração de 60 minutos, segui a metodologia da *Les Mills*, apesar de ter algumas alterações, essa aula foi lecionada em conjunto com o estagiário Olivier Saraiva e com a seguinte ordem Aquecimento, Pernas, Peito, Costas, Tríceps, Bíceps e Alongamentos.

Podemos observar um plano de aula em anexo V.

A leção desta aula, inicialmente foi um desafio para mim, por nunca ter tido qualquer envolvimento com esta modalidade, mas com a ajuda e cooperação com o estagiário Olivier Saraiva e com outros colegas, as aulas sempre foram lecionadas com sucesso. Sempre tentamos agradar os clientes, sendo assim uma maneira de os “fidelizar” nas nossas aulas.

Na minha opinião, o ponto mais desafiante ao longo do decorrer das aulas, era conseguir lecionar a aula e ao mesmo tempo realizar feedbacks de execução e até mesmo ir ao encontro dos clientes para a correção de posturas. Como fator positivo é que para além de todas as dificuldades na leção das aulas, conseguíamos ter sempre um número elevado de clientes a frequentar as nossas aulas, o que é considerado um fator bastante gratificante para nós como instrutores.

### 6.3. Hidroginástica

Segundo Bonachela, (1994), a hidroginástica surgiu na Alemanha para atender inicialmente um grupo de pessoas com mais idade, que precisava de praticar uma atividade física segura, sem causar riscos ou lesões às articulações e que lhes proporcionasse bem-estar físico e mental, é uma modalidade destinada a ambos os gêneros, independente de saberem nadar ou não.

Esta modalidade trás vários benefícios aos clientes que a praticam, tais como, a melhoria do sistema cardiovascular, desenvolve a resistência muscular, ativa a circulação, melhora a postura, tem efeito relaxante, proporciona um bem-estar físico e mental, entre outros.

As aulas de hidroginástica foram lecionadas às terças-feiras nas piscinas do IPGym, em conjunto com a estagiária Marie Santos, com uma duração de 45 minutos.

Inicialmente utilizamos o método coreografado, que consistia em músicas coreografadas por nós anteriormente e apresentadas na aula, utilizamos esse método com o objetivo de trabalhar a coordenação motora, a agilidade e coordenação dos clientes, como também motivá-los mais para a prática dessa mesma modalidade, porém como era um grupo que não estava habituado a este método de ensino, com uma baixa coordenação motora e devido à idade dos clientes que frequentavam a aula, este método não foi muito bem-sucedido.

Com isto, decidimos utilizar o método de hidroginástica localizada, que segundo Bonachella (2001, citado por Daronco; Venturini; Saenger; Melo; Berria; Fernandes; Silva; Cassol e Silva 2011), refere que é uma sessão com um conjunto de exercícios físicos com ou sem material na piscina.

Essa sessão era estruturada em três partes: a parte inicial consistia na realização de exercícios de aquecimento; a parte principal continha exercícios localizados com a utilização de material, tanto para parte inferior como superior do tronco; a parte final da aula era direcionada para exercícios de alongamento e relaxamento, para ajudar no retorno à calma.

Podemos observar um plano de aula de hidroginástica em anexo VI.

Esta modalidade era frequentada por uma população mais idosa, tínhamos sempre uns media de 7 clientes por aula. Por ser uma população mais idosa, como referido anteriormente, tinha uma maior limitação a nível de coordenação motora, como nós usávamos uma metodologia coreografada foi um bocado difícil, tornando assim desmotivador tanto para as clientes como para nós, instrutoras.

Mas como estamos em fase de aprendizagem, é com os erros que aprendemos, e assim conseguimos alterar a nossa metodologia de aula, tornando-a mais acessível e dinâmica, fazendo assim que as pessoas gostassem mais de frequentar as nossas aulas.

#### 6.4. Fitball

Fitball é uma modalidade onde são utilizadas principalmente bolas de Fitball, poderá ser usado também halteres e elásticos. Consiste numa aula 30 a 45 minutos, com diversas combinações de exercícios, dependendo do objetivo e das capacidades dos alunos que frequentam a aula.

Esta aula deve ter uma variedade de exercícios, mas sempre de uma forma equilibrada, podemos trabalhar o equilíbrio, a força e a estabilidade.

A intensidade da aula depende de cada instrutor e da turma a quem está a lecionar, pode realizar exercícios mais suaves e simples, como também exercício mais intensos e com mais repetições.

A metodologia utilizada nesta aula foi realizada por repetições e series, executando sempre diversos tipos de exercícios. Podemos observar uma aula de Fitball em anexo VII.

Esta aula foi um grane desafio para mim, porque nunca tive qualquer contacto com esta modalidade, por isso tive de recorrer a alguma pesquisa, tanto em livros como com colegas para conseguir uma leção correta das aulas.

Sinto que todos os obstáculos foram ultrapassados com sucesso, e que para além de ser um momento de aprendizagem para as clientes, também foi para mim, eu lecionava as aulas, mas aprendia com elas também ao longo do ano.

Esta modalidade sempre teve muita aderência por parte das clientes, o que é muito gratificante para mim.

## 7. Sala de exercício

No que concerne às atividades realizadas na sala de exercício, o principal objetivo foi realizar acompanhamento dos clientes em geral, avaliação inicial, planejar e prescrever planos de treino consoante os objetivos de cada cliente e fazer correções sempre que necessário.

Neste capítulo podemos observar todas as atividades desenvolvidas ao longo do decorrer do estágio mais detalhadamente.

### 7.1. Avaliações

Para a realização de planeamento e prescrição de exercício físico foi necessário realizar avaliações aos estudos casos, para que assim pudesse analisar o nível de classificação de estado de saúde e aptidão física.

As avaliações que realizei foram o Questionário de Prontidão para Atividade Física (PAR-Q), Anamnese e Estratificação dos Riscos, Avaliação da Composição Corporal, Avaliação da Resistência Muscular, Avaliação da Flexibilidade, Avaliação da aptidão Aeróbia e Avaliação da Força muscular (1RM estimado).

#### 7.1.1. Questionário de prontidão para a atividade física

O PAR-Q tem sete perguntas e todos os indivíduos que responderem “sim” a qualquer uma das perguntas, devem ser encaminhados aos seus médicos, para que estes passem um atestado médico para que os indivíduos possam realizar atividade física.

Utilizei um questionário para estratificação de fatores de risco para classificar o risco de doenças. Na tabela 3 encontra-se a tabela com os fatores de risco e devidos critérios.

Tabela 3 - Fatores de Risco de Cardiopatia Coronária

Fatores de Risco	Critério para ser considerado fator de risco
História Familiar	Enfarte do miocárdio ou morte súbita antes dos 55 anos no pai ou de outro parente de 1º grau do sexo masculino (irmão ou filho) ou antes dos 65 anos na mãe ou de outro parente de 1º grau do sexo feminino (irmã ou filha)
Fumador	Fumador atual de cigarro ou parou de fumar há 6 anos
Hipertensão	PA sistólica $\geq 140$ ou PA diastólica $\geq 90$ medida em duas ocasiões diferentes, ou o indivíduo usando medicação anti-hipertensiva
Dislipidemia	CT $\geq 200$ (HDL $<40$ e LDL $\geq 130$ ) ou sob medicação para baixar o nível de lipídeos
Glicemia em jejum	Glicose sanguínea em jejum $\geq 110$ mg/dl, medida em duas ocasiões diferentes
Obesidade	IMC $\geq 30$ ou circunferência da cintura $\geq 102$ cm para homens e $\geq 88$ cm para mulheres
Inatividade física	Não participar de programa de exercícios regulares ou não praticar as recomendações mínimas de atividade física do ACSM e AHA (acumular 150min/sem ou mais de exercício aeróbico de intensidade moderada).

### 7.1.2. Avaliação da Composição Corporal

Para avaliar a composição corporal, foram medidas as pregas e os perímetros, a partir dos parâmetros de International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). A partir das pregas calculou-se o valor da densidade corporal (DC) através da fórmula de Jackson & Pollock (1989). A fórmula é a seguinte:  $[DC = 1.10938 - (0.0008267 \times \text{soma das três pregas}) + (0.0000016 \times \text{soma das três pregas}^2) - (0.0002574 \times \text{idade})]$ . A partir desta é possível calcular a percentagem, de MG, através da fórmula de Siri (1956):  $MG = (4.95/DC - 4.5) \times 100$ .

Para além das pregas, foi utilizado a bioimpedância, pois houve sujeitos que não permitiram que lhes retirassem as pregas.

Foi retirado o peso e a altura, para calcular o índice de massa corporal (IMC). A tabela 4 apresenta os valores de referência do IMC.

Na tabela 5, podemos observar a classificação da % de gordura corporal para homens e para mulheres.

Tabela 4 - Classificação de Sobrepeso e Obesidade Baseada no IMC (WHO, 1998, citador por Heyward, V. 2013)

Classificação	Valor de IMC
Deficit de peso	$\leq 18,5$
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25 – 29,9
Obesidade Grau I	30 – 34,9
Obesidade Grau II	35 – 39,9
Obesidade Grau III	$\geq 40$

Tabela 5 - Classificação da % de Gordura na Composição Corporal para Homens e Para Mulheres (ACSM, 2008)

<b>PERCENTUAL de GORDURA em HOMENS % (ACSM 2008)</b>					
Nível	Idade				
	20-29	30-39	40-49	50-59	+60
Gordura essencial	2 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 5	2 - 5
Excelente	7.1 - 9.3	11.3 - 13.8	13.6 - 16.2	15.3 - 17.8	15.3 - 18.3
Acima da média	9.4 - 14	13.9 - 17.4	16.3 - 19.5	17.9 - 21.2	18.4 - 21.9
Média	14.1 - 17.5	17.5 - 20.4	19.6 - 22.4	21.3 - 24	22 - 25
Abaixo da média	17.4 - 22.5	20.5 - 24.1	22.5 - 26	24.1 - 27.4	25 - 28.4
Mau	> 22.4	> 24.2	> 26.1	> 27.5	> 28.5
<b>PERCENTUAL de GORDURA % em MULHERES (ACSM 2008)</b>					
Nível	Idade				
	20-29	30-39	40-49	50-59	+60
Gordura essencial	10 - 13	10 - 13	10 - 13	10 - 13	10 - 13
Excelente	14.5 - 17	15.5 - 17.9	18.5 - 21.2	21.6 - 24.9	21.1 - 25
Acima da média	17.1 - 20.5	18 - 21.5	21.3 - 24.8	25 - 28.4	25.1 - 29.2
Média	20.6 - 23.6	21.6 - 24.8	24.9 - 28	28.5 - 31.5	29.3 - 32.4
Abaixo da média	23.7 - 27.6	24.9 - 29.2	28.1 - 32	31.6 - 35.5	32.5 - 36.5
Mau	> 27.7	> 29.3	> 32.1	> 35.6	> 36.6

### 7.1.3. Resistência Muscular

Para avaliar a resistência muscular foram utilizados dois testes: o teste de flexões e o teste de abdominais.

O teste de flexões de braços, recomendado pela ACSM (2010) tinha de ter em conta os seguintes procedimentos:

- ◇ O Cliente deve deitar-se de decúbito ventral, sobre um tapete, com mãos à largura dos ombros, coluna direita e cabeça alinhada com a mesma;
- ◇ De seguida deve realizar o movimento de extensão dos cotovelos, utilizando a ponta dos pés (género masculino) ou os joelhos (género feminino) como pontos de apoio;
- ◇ Posteriormente, deve baixar o tronco até que o queixo toque no tapete;
- ◇ O indivíduo deve manter sempre a coluna e a cabeça na posição correta;

Para classificar o nível de aptidão de resistência muscular, analisa-se a tabela abaixo e retira-se o valor.

Tabela 6 - Tabela com Valores de Referência do Teste de Flexões de Braços (ACSM, 2010)

Homens	Idade (anos)					
	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
Excelente	≥39	≥36	≥30	≥25	≥21	≥18
Muito Bom	29 - 38	29 - 35	22 - 29	17 - 24	13 - 20	11 - 17
Bom	23 - 28	22 - 28	17 - 21	13 - 16	10 - 12	8 - 10
Satisfatório	18 - 22	17 - 21	12 - 16	10 - 12	7 - 9	5 - 7
Precisa melhorar	≤17	≤16	≤11	≤9	≤6	≤4
Mulheres	Idade (anos)					
	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
Excelente	≥33	≥30	≥27	≥24	≥21	≥17
Muito Bom	25 - 32	21 - 29	20 - 26	15 - 23	11 - 20	12 - 16
Bom	18 - 24	15 - 20	13 - 19	11 - 14	7 - 10	5 - 11
Satisfatório	12 - 17	10 - 14	8 - 12	5 - 10	2 - 6	2 - 4
Precisa melhorar	≤11	≤9	≤7	≤4	≤1	≤1

O segundo teste realizado, foi o teste de abdominais parciais, com o objetivo de realizar o maior número de abdominais em um minuto e o executante tinha de respeitar os seguintes parâmetros:

- ◇ O indivíduo deve estar deitado, em decúbito dorsal sobre um tapete;
- ◇ Tem de estar com os Joelhos fletidos a 90°;
- ◇ Os membros superiores devem de estar colocados ao lado do corpo, e as mãos devem estar em pronação;
- ◇ Deve-se colocar uma fita adesiva imediatamente a seguir aos dedos de cada mão;
- ◇ O indivíduo deve realizar o movimento de *curl-up*, de forma controlada, até que os dedos toquem na segunda fita adesiva (o tronco faz um ângulo de 30° com o tapete) e apenas os ombros levantam do tapete;
- ◇ O indivíduo deve tentar fazer coincidir a extensão (ombros a tocar o tapete) e flexão do tronco (dedos a tocar a segunda fita) com os sons emitidos pelo metrônomo.

No final de um minuto conta-se o número de abdominais realizados e de seguida faz-se a classificação a partir da tabela 7.

*Tabela 7 - Valores de Referência do Teste de Abdominais Parciais (CSEP, 2003)*

Homens	Idade (anos)					
	15 - 19	20 - 29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69
Excelente	25	25	25	25	25	25
Muito Bom	23 - 24	21 - 24	18 - 24	18 - 24	17 - 24	16 - 24
Bom	21 - 22	16 - 20	15 - 17	13 - 17	11 - 16	11 - 15
Satisfatório	16 - 20	11 - 15	11 - 14	6 - 12	8 - 10	6 - 10
Precisa melhorar	≤15	≤10	≤10	≤5	≤7	≤5
Mulheres	Idade (anos)					
	15 - 19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Excelente	25	25	25	25	25	25
Muito Bom	22 - 24	18-24	19-24	19-24	19-24	17-24
Bom	17 - 21	14-17	10-18	10-18	10-18	8-16
Satisfatório	12 - 16	5-13	6-9	4-10	6-9	3-7
Precisa melhorar	≤11	≤4	≤5	≤3	≤5	≤2

#### 7.1.4. Avaliação da Força Máxima

O teste que foi utilizado para avaliar a força máxima, foi o de método indireto proposto por Heyward (2013), tendo em conta os seguintes parâmetros:

- ◇ O individuo deve realizar um aquecimento de cinco minutos e posteriormente alongamentos dos músculos envolvidos;
- ◇ Aquecimento ligeiro de cinco a dez repetições, com uma carga de doze a quinze RM;
- ◇ Após recuperação de um a dois minutos, deve aumentar a carga cerca de 10% e realizar entre três a quatro repetições;
- ◇ Depois de recuperar entre dois a três minutos, deve aumentar a carga cerca de cinco a dez por cento e realizar o número máximo de repetições possível;
- ◇ Se o individuo ultrapassar as dez repetições, deve-se parar o teste, dar um intervalo de repouso entre dois a três minutos e aumentar a carga entre cinco a dez por cento e realizar novamente o número máximo de repetições.

Para ter o RM, estimasse através do coeficiente de conversão e o peso da carga, em conforme com os dados presentes na tabela 8.

*Tabela 8 - Tabela de Coeficiente de Conversão (Lombardi, 1989)*

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

#### 7.1.5. Avaliação da Flexibilidade

O teste utilizado para avaliar a flexibilidade foi o “senta e alcança”, recomendado pela ACSM (2010), seguindo os seguintes procedimentos:

- ◇ Sem sapatilhas, com os pés apoiados contra a caixa;
- ◇ O indivíduo tem de avançar com os braços em extensão, duas a três vezes para executar um aquecimento;
- ◇ Durante o teste, o indivíduo deve inclinar-se lentamente para a frente, com ambas as mãos até onde for possível, mantendo essa posição por aproximadamente dois segundos;
- ◇ Os joelhos do indivíduo devem permanecer estendidos;
- ◇ O indivíduo deve respirar normalmente durante o teste e em nenhum momento deve prender a respiração;

Para finalizar, registasse as três tentativas, faz-se uma média e verifica-se a tabela de referência para obter o nível de classificação (tabela 9).

*Tabela 9 - Tabela de Referência de Flexibilidade*

	Idade									
	20-29		30-39		40-49		50-59		60-69	
<b>Categoria</b>	<b>M</b>	<b>F</b>								
<b>Excelente</b>	37	38	35	38	32	35	32	36	30	32
<b>Muito Bom</b>	36	37	34	37	31	34	31	35	29	31
	31	34	30	33	26	32	25	30	22	28
<b>Bom</b>	30	33	29	32	25	20	24	29	21	27
	27	30	25	29	21	27	21	27	17	24
<b>Regular</b>	26	29	24	28	20	26	20	26	16	23
	22	25	20	24	15	22	13	22	12	20
<b>Precisa Melhorar</b>	21	24	19	23	14	21	12	21	11	19

### 7.1.6. Avaliação da Aptidão Cardiorrespiratória – Teste de Protocolo de Passadeira de Bruce

Este teste tem sete etapas e cada uma é feita em três minutos, sendo que tem uma inclinação e uma velocidade definida para cada etapa, como é apresentado na tabela 10.

Tabela 10 - Protocolo da Passadeira de Bruce

Estágio	Tempo (min)	Velocidade (km/h)	Inclinação (%)	Esforço (met)
<b>1</b>	0-3	2,7	10	5,0
<b>2</b>	3-6	4,0	12	7,0
<b>3</b>	6-9	5,5	14	9,2
<b>4</b>	3-12	6,7	16	13,5
<b>5</b>	12-15	8,0	18	17,3
<b>6</b>	15-18	8,8	20	20,4
<b>7</b>	18-21	9,6	22	23,8

Para encontrar o VO<sub>2</sub>máx utilizei o nomograma que se apresenta na figura 14. No nomograma identifica-se o tempo de exercício do utente realizado no teste e a partir da coluna de cada género encontra-se o VO<sub>2</sub>máx.

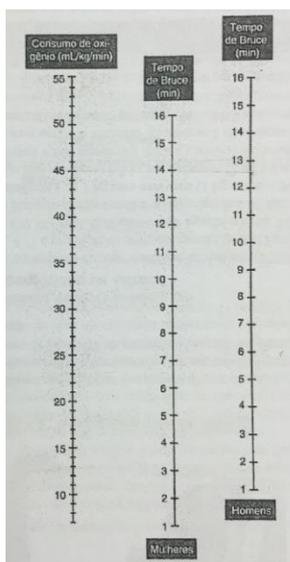


Figura 14 - Nomograma para o Teste Progressivo de Bruce

Posto isto, retira-se o valor e a partir da tabela de referência que se encontra a abaixo, classifica-se o nível de aptidão cardiorrespiratória.

Tabela 11 - Tabela de Referência da aptidão cardiorrespiratória: VO<sub>2</sub>máx (ml/kg/min) (Dados do Physical Fitness Specialist Manual (2005, citado por Heyward, 2013))

Idade (anos)	Mau	Regular	Boa	Excelente	Superior
<b>Mulheres</b>					
20-29	≤35	36-39	40-43	44-49	50+
30-39	≤33	34-36	37-40	41-45	46+
40-49	≤31	32-34	35-38	39-44	45+
50-59	≤28	29-30	31-34	35-39	40+
60-69	≤25	26-28	29-31	32-36	37+
70-79	≤23	24-26	27-29	30-36	37+
<b>Homens</b>					
20-29	≤41	42-45	46-50	51-55	56+
30-39	≤40	41-43	44-47	48-53	54+
40-49	≤37	38-41	42-45	46-52	53+
50-59	≤34	35-37	38-42	43-49	50+
60-69	≤30	31-34	35-38	39-45	46+
70-79	≤27	28-30	31-35	36-41	42+

## 7.2. Princípios de Treino para Planificação e Prescrição de Treino

Para a elaboração da planificação e prescrição de treino, deve-se obedecer a um conjunto de princípios, assim não devem ser encarados de forma isolada, mas sim como um todo coordenado entre as suas partes.

Em relação ao princípio da sobrecarga, Segundo Burk (1979), citado por Castelo, Barreto, Santos, Carvalho e Vieira (1998), refere que o exercício de treino só poderá provocar modificações no organismo dos praticantes melhorando a sua capacidade de rendimento quando é executado numa duração e intensidade suficiente que provoque uma ativação ótima dos mecanismos informacionais, energéticos e afetivos.

Relativamente ao princípio da especificidade, Matveiev (1997), citado por Castelo *et al* (1998), refere que a concentração de tempo e esforço numa determinada modalidade desportiva é uma condição objetiva e necessária para se poder alcançar resultados elevados.

Segundo Castelo *et al* (1998), as modificações que se produzem no organismo através do treino têm um carácter perfeitamente dirigido a objetivos concretos.

Segundo Tubino (1984):100, citado por Lussac (2008), o princípio da individualidade refere-se á variabilidade entre os elementos da mesma espécie, ou seja, não existe pessoas iguais, cada individuo possui uma estrutura e formação física e

psíquica própria, por isso os treinos devem obedecer as características e necessidades de cada indivíduo.

Gomes da Costa (1996), citado por Lussac (2008), refere que o princípio da variabilidade justifica que “quanto maior for a diversificação desses estímulos – é obvio que estes devem estar em conformidade com todos os conceitos de segurança e eficiência que regem a atividade – maiores serão as possibilidades de se atingir uma melhor performance.”, ou seja, como à diversificação de estímulos vai diminuir o aparecimento de plateau no treino como também de fatores desestimulantes.

Relativamente ao princípio da adaptação, Weineck (1991), citado por Lussac (2008), refere que a adaptação é a lei mais universal e importante da vida.

Segundo Dantas (1998), citado por Cerca (2003), refere que a homeostase é o estado de equilíbrio instável, ou seja, quando é perturbado o organismo reage através de um mecanismo compensatório para voltar a restabelecer o organismo. Cerca (2003) diz que todo o estímulo provoca uma reação no organismo acarretando uma resposta adequada.

Com isto, o profissional de desporto tem de determinar bem a intensidade do treino para que haja adaptações no organismo.

Segundo Cerca (2003), se for utilizada uma intensidade fraca ou média, não haverá efeitos do treino, se por outro lado for realizado com utilização de estímulos muito fortes poderá resultar em exaustão.

Como foi abordado anteriormente, as prescrições de treino devem ser individualizadas, sempre adaptadas as características de cada sujeito, mas há elementos básicos comuns a todos, são eles: o tipo de exercício, a duração, a frequência e a intensidade (Heyward, 2013).

A ACSM e o AHA, segundo Nelson et al (2007), citado por Heyward (2013), recomendam a cada indivíduo a prática de atividade física durante trinta minutos ou mais de atividade aeróbia com intensidades moderadas pelo menos cinco dias por semana ou vinte minutos de intensidade vigorosa, pelo menos três dias por semana.

### 7.3. Acompanhamento geral dos clientes

Quanto ao acompanhamento geral dos clientes na sala de exercício, na minha opinião o ponto mais crucial é mostrar sempre disponibilidade para ajudar, para realizar avaliações e prescrever planos de treino.

Um dos pontos importantes nesta área de intervenção é tentar manter a sala organizada e fazer com que os clientes cumpram as regras do ginásio, como por exemplo, trazer toalha, arrumar o material depois de ser utilizado.

#### 7.4. Acompanhamento individual dos estudos de caso

Quanto ao acompanhamento individual dos estudos de caso, como está definido no regulamento de estágio, temos de apresentar quatro estudos de caso, em que temos de realizar avaliações físicas e antropométricas, e segundo o objetivo de cada cliente planejar e prescrever o treino mais adequado.

Porém, na entidade acolhedora, o grupo de estagiários tem mais liberdade em acompanhar mais do que está definido no regulamento de estágio.

##### 7.4.1. Caracterização e análise dos Estudos de caso

###### 7.4.1.1. Estudo de Caso A

O estudo de caso A é um indivíduo do género feminino e tinha como objetivo a perda de massa gorda. A primeira avaliação foi realizada em janeiro de 2017, inicialmente respondeu ao questionário PAR-Q e ao restante questionário de estratificação de riscos. Como podemos ver no anexo VIII, a cliente respondeu “Não” a todas as questões. Sendo que no restante questionário não apresenta nenhum fator de risco, contudo referiu que já teve uma lesão no menisco, mas atualmente já se encontra em estado normalizado.

A cliente tinha um IMC de 21,46 kg/m<sup>2</sup> o que indica que é peso normal, porém apresenta 30,1% de MG e segunda a tabela de referência do American College of Sports Medicine (ACSM, 2008) se classifica de mau.

Nesta cliente, para além da avaliação da composição corporal, foi realizado ainda a avaliação de flexibilidade, força resistente, 1RM e o teste de Vo<sub>2</sub>máx.

Na tabela 12, podemos verificar os resultados dos perímetros obtidos na primeira avaliação realizada ao sujeito A.

*Tabela 12 - Valores de Perímetro do Sujeito A*

Perímetros (cm)	
Cintura	62.3
Anca	94.5
Bicipital	29
Bicipital (contraído)	29.7
Crural	55
Geminal	33

Na tabela 13 podemos observar os valores de composição corporal, através de avaliação de Bioimpedância.

*Tabela 13 - Valores da Composição Corporal da Bioimpedância*

Bioimpedância	
Massa corporal	50.9
% Massa Gorda	30.1
% Massa Muscular	37.7
Kg Massa Óssea	51
Kcal Repouso	1328
Kcal Esforço	1925

Na tabela 14, podemos encontrar os resultados do primeiro teste de abdominais parciais, onde o sujeito A realizou 25 abdominais, que através das tabelas de referência da ACSM e CSEP, podemos classificar como “excelente”.

*Tabela 14 - Resultados da 1ª avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito A*

Teste de Abdominais parciais	
Nº de abdominais	25
Classificação	Excelente

Na tabela 15, podemos verificar que o sujeito realizou 16 flexões de braços na 1ª avaliação, segundo a tabela de referência da ACSM e CSEP podemos observar que o sujeito A se encontra classificado “Bom”.

*Tabela 15 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Flexão de Braços*

Teste de Flexão de Braços	
Nº de flexões	16
Classificação	Bom

Na tabela 16, encontramos os resultados da 1ª avaliação do teste senta e alcança do sujeito A, podemos classificar segundo a tabela de referência como “precisa de melhorar”

*Tabela 16 - Resultados da 1ª Avaliação do teste "Senta e Alcança"*

Teste “Senta e alcança”	
Flexibilidade	Valores
1ª Tentativa	24
2ª Tentativa	25
3ª Tentativa	25
Classificação	Precisa de Melhorar

Na tabela 17, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de força muscular, tendo feito estimativa de 1RM. Podemos assim observar que o sujeito apresenta uma pontuação total de 32 pontos, o que significa que se encontra na categoria de classificação "médio" de condição física.

*Tabela 17 - Resultados da 1ª Avaliação de Força Muscular - Estimativa de 1RM*

Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1 RM	Relativizar ao peso corporal
Prensa de Pernas	105	2	112.35	2.2
Puxador Alto	30	3	33	0.65
Prensa de Peito horizontal	35	4	39.55	0.78
Cadeira fletora	25	1	25	0.49
Bíceps <i>Curl</i>	7,5	3	8.25	0.16
Cadeira extensora	15	3	16.5	0.32
<i>Observações</i>	32 Pontos			

Na tabela 18, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de VO2máx do sujeito A, que através da tabela de referência podemos classificar como “mau”

Tabela 18 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de VO2máx

Teste de VO2máx – Teste de Step de Step de Astrand-Ryhmind	
1ª Avaliação	
FC máxima	180
FC inicial	80
VO2 Máximo	27

Depois de observar todos os dados obtidos, realizei o planeamento e a prescrição do treino, que podemos observar na tabela 19.

Tabela 19 - Macroциclo do Sujeito A

Macroциclo						
Mesociclo	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Planeamento	Adaptação Anatômica	Aumento da carga 10% + treino aeróbico	Transição	Aumentar a carga a 5%	Transição	Tonificação muscular
Objetivo	Adaptar o organismo ao exercício	Redução de massa gorda				

Como podemos ver no macroциclo, o primeiro mesociclo foi destinado à adaptação anatômica (AA) (Anexo IX), pois o estudo de caso A era iniciante no ginásio. A AA visa trabalhar a maior dos grupos musculares e preparar os músculos, ligamentos, tendões e articulações para resistir aos treinos seguintes. O programa de força não deve ser só centrado nos membros inferiores e membros superiores, mas sim no fortalecimento da área central, ou seja, músculo abdominal, lombares e musculatura da coluna vertebral em geral, por serem os músculos estabilizadores do tronco em todos os movimentos (Bompa, 2004).

Nos restantes mesociclos foram realizados treinos de força em circuito e treino aeróbico. O treino de força em circuito aumenta a força, resistência muscular e resistência cardiorrespiratória (Gettman; Pollock, 19981, citado por Heyward, 2013). Por norma este tipo de treino tem entre dez a quinze estações por circuito, repetido duas a três vezes de modo a que o tempo total de exercício seja de vinte a trinta minutos. O tempo de repouso era entre quinze a trinta segundos entre estações e foi realizado durante três dias por semana, como indica Heyward, (2013). Podemos ver este plano de treino em anexo X.

Outro treino realizado com a cliente foi o treino de circuito metabólico, que segundo Powers, & Howley, (2005) o metabolismo após este circuito permanece elevado por vários minutos. Este circuito era intercalado com exercícios de força e exercícios aeróbios, podemos ver este treino no anexo XI. Resultados do Estudo de Caso A

O gráfico 1 apresenta o resultado da composição corporal do sujeito A, apesar deste cliente só ter perdido 300gr, podemos observar no gráfico 2 que houve diminuição de MG e aumento tanto da ML como da MM.

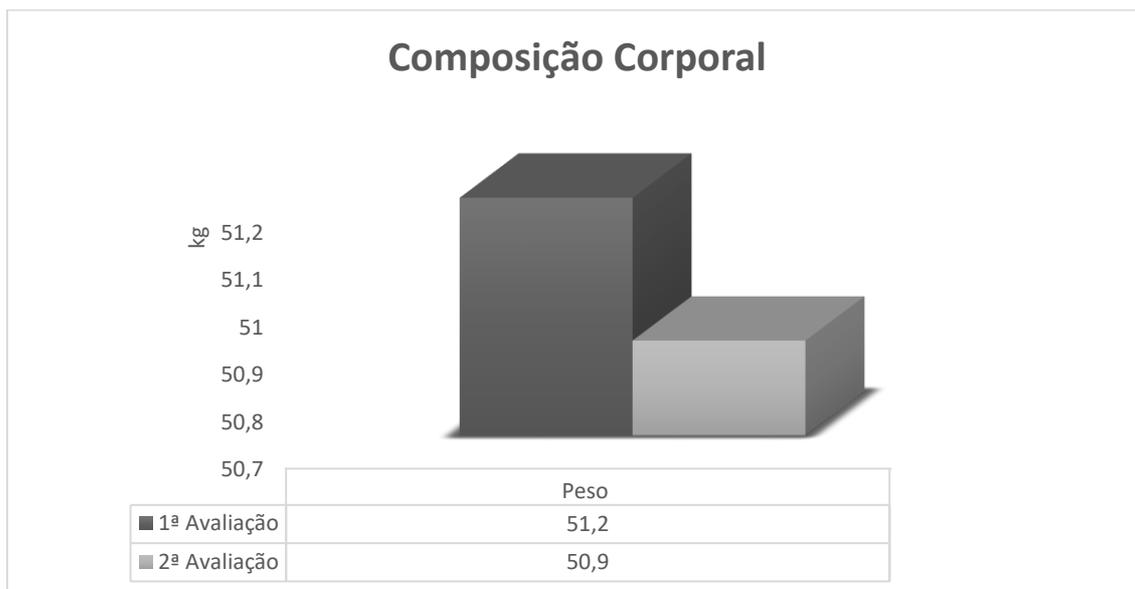


Gráfico 1 – Resultados da Avaliação da Composição Corporal do Sujeito A

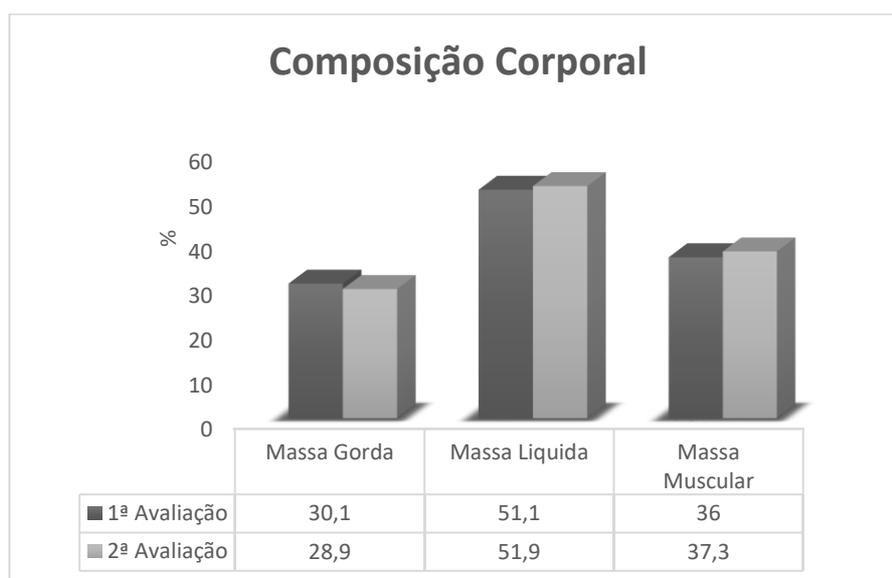
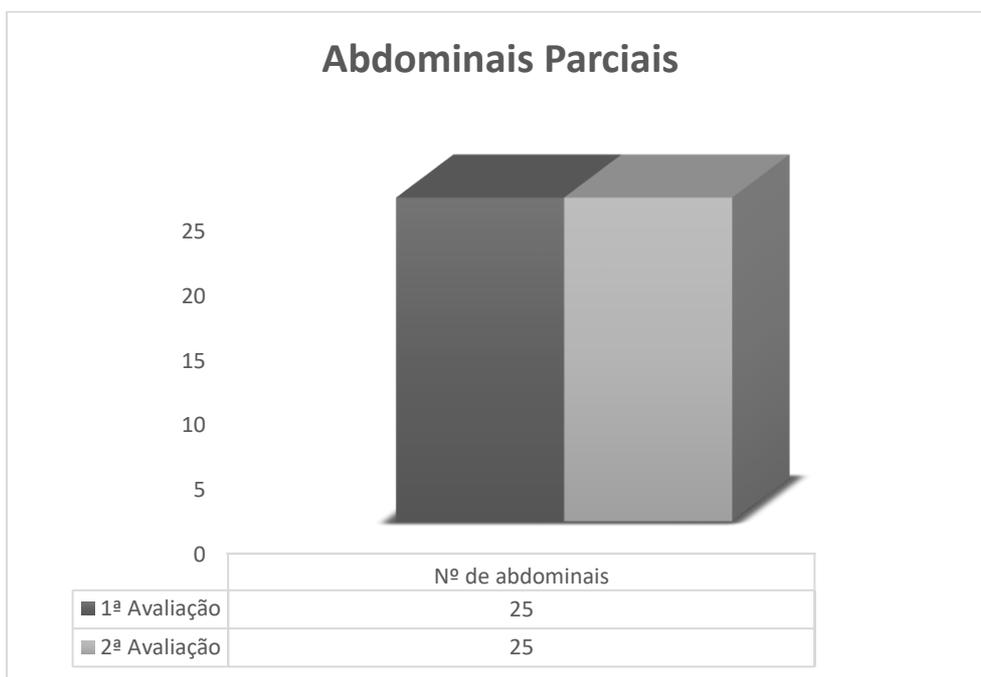


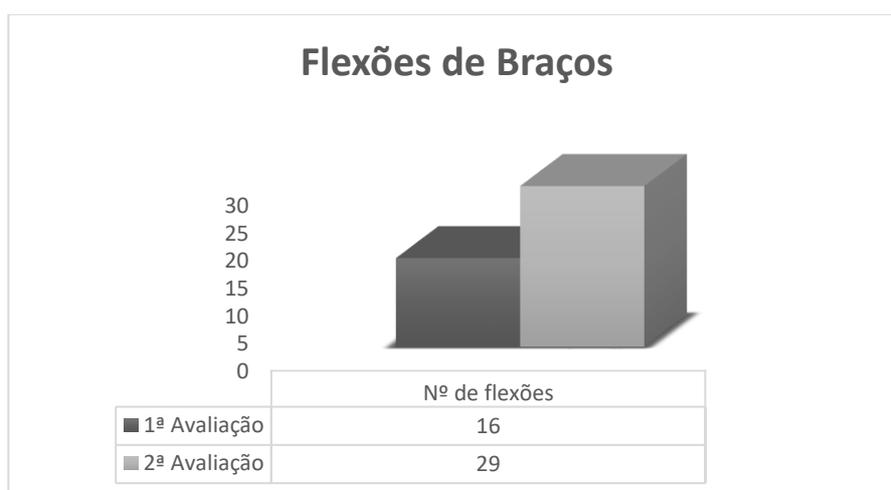
Gráfico 2 - Resultados da percentagem da composição corporal do sujeito A

O gráfico 3 apresenta os resultados do teste referente aos abdominais. Podemos observar que tanto na primeira como na segunda avaliação o individuo tem uma classificação de excelente segundo a tabela de referência da ACSM.



*Gráfico 3 - Resultados do teste de Abdominais do Sujeito A*

No gráfico 4 refere-se as avaliações do teste de flexões de braços. Este mostra que na primeira avaliação o sujeito, segundo a tabela de referência da ACSM, tinha uma classificação de boa e na segunda avaliação de muito bom, o que significa que houve evolução ao longo do período de treino.



*Gráfico 4 - Resultados do teste de flexão de braços do sujeito A*

O gráfico 5 apresenta a avaliação do teste de flexibilidade “senta e alcança”. Os resultados deste teste indicam que na primeira avaliação o sujeito apresentava um valor referente à classificação de referência, de que “precisava de melhorar” e na segunda melhorou passando para uma classificação de “regular”. O que significa que melhorou nesta avaliação.

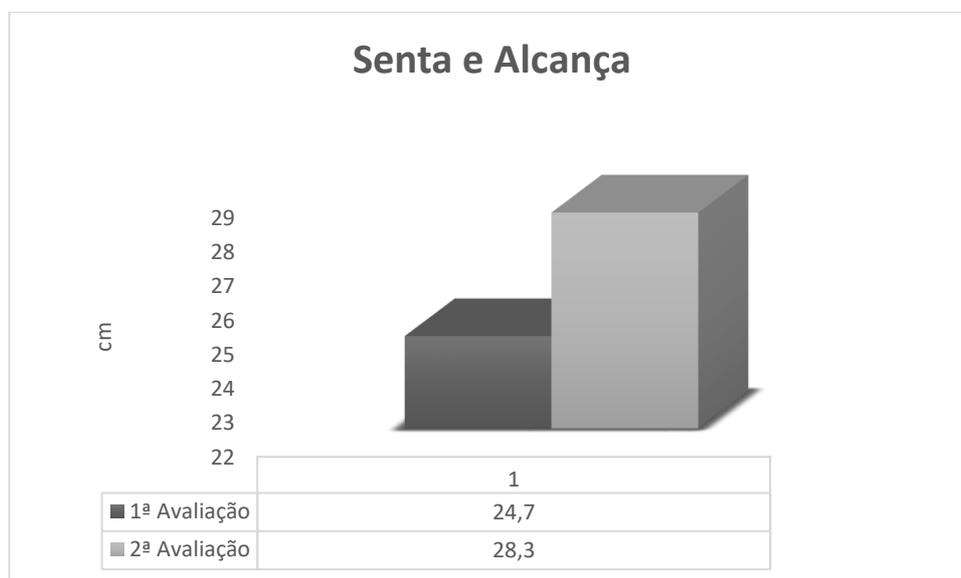


Gráfico 5 - Resultados do teste "Senta e alcança" do Sujeito A

O gráfico 6 mostra a evolução do teste de força máxima do sujeito A. Neste verifica-se que houve aumento da carga de quase todos os exercícios, porem no exercício de bicípites, este manteve a carga. Porem houve melhoria nos restantes.

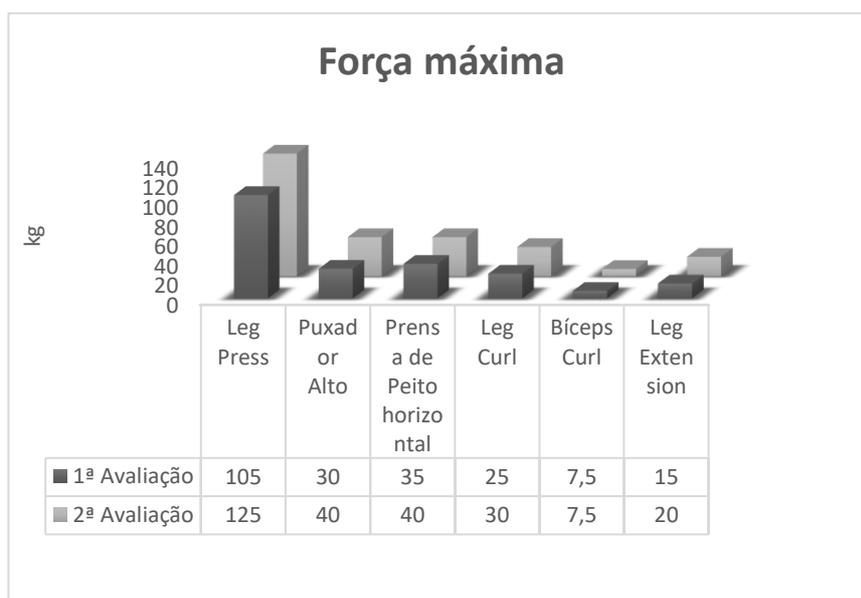


Gráfico 6 - Resultados do teste de Força máxima do sujeito A

O gráfico 7 apresenta os resultados do sujeito A no teste de VO2máx. Apesar de haver uma melhoria no vo2máx, ambas as avaliações se classificam como “más”.

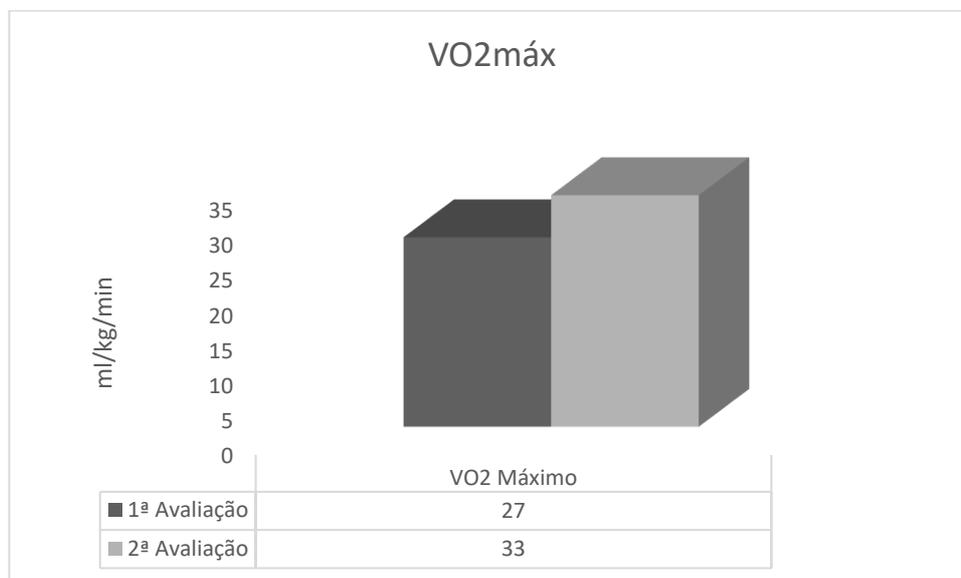


Gráfico 7 - Resultados do Teste de VO2máx do Sujeito A

#### 7.4.1.2. Estudo de Caso B

O estudo de caso B é um indivíduo do gênero feminino e tinha como objetivo a hipertrofia. A primeira avaliação foi realizada em Dezembro de 2016, inicialmente respondeu ao questionário PAR-Q e ao restante questionário de estratificação de riscos. Como podemos ver no anexo XII, a cliente respondeu “Não” a todas as questões. Sendo que no restante questionário não apresenta nenhum fator de risco.

A cliente tinha um IMC de 18,29kg/m<sup>2</sup> o que indica que tem excesso de magreza e tem 16% de MG classificando-se de excelente segundo a tabela de referência do ACSM (2008). Foi ainda realizada a avaliação da flexibilidade, força resistente, 1RM e o teste de Vo2máx.

Na tabela 20, verificamos os perímetros da 1ª avaliação do sujeito B.

Tabela 20 - Perímetros do Sujeito B

Perímetros (cm)	
Cintura	63
Anca	76.5
Bicipital	24
Bicipital (contraído)	24.5
Crural	43.3
Geminal	33

Na tabela 21, encontramos os resultados das pregas retiradas ao sujeito B na 1º avaliação.

*Tabela 21 - Pregas Avaliadas no Sujeito B*

Pregas (mm)	
Suprailíaca	11
Tricipital	18

Na tabela 22, mostro os valores obtidos da percentagem de Massa Gorda, Massa Gorda em quilogramas e Massa Isenta de Gordura, através dos valores das pregas apresentadas na tabela anterior.

*Tabela 22 - Valores da Composição Corporal do Sujeito B*

% Massa Gorda	16.02
Massa Gorda (Kg)	7,8
MIG (Kg)	40.8

Na tabela 23, podemos encontrar os resultados do primeiro teste de abdominais parciais, onde o sujeito B realizou 25 abdominais, que através das tabelas de referência da ACSM e CSEP, podemos classificar como “excelente”.

*Tabela 23 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito B*

Teste de Abdominais parciais	
Nº de abdominais	25
Classificação	Excelente

Na tabela 24, podemos verificar que o sujeito realizou 13 flexões de braços na 1º avaliação, segundo a tabela de referência da ACSM e CSEP podemos observar que o sujeito B se encontra classificado “Satisfatório”.

*Tabela 24 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Flexões de Braços do Sujeito B*

Teste de Flexão de Braços	
Nº de flexões	13
Classificação	Satisfatório

Na tabela 25, encontramos os resultados da 1ª avaliação do teste senta e alcança do sujeito B, podemos classificar segundo a tabela de referência como “Bom”

*Tabela 25 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste "Senta e Alcança" do Sujeito B*

Teste “Senta e alcança”	
Flexibilidade	Valores
1ª Tentativa	28
2ª Tentativa	31
3ª Tentativa	31
Classificação	Bom

Na tabela 26, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de força muscular, tendo feito estimativa de 1RM. Podemos assim observar que o sujeito apresenta uma pontuação total de 26 pontos, o que significa que se encontra na categoria de classificação "médio" de condição física.

*Tabela 26 - Resultados da 1ª Avaliação de Força Muscular - Estimativa de 1RM*

<b>Exercício</b>	<b>Carga</b>	<b>Nº Rep.</b>	<b>Estimativa 1 RM</b>	<b>Relativizar ao peso corporal</b>
Prensa de Pernas	95	2	101.65	2.09
Puxador Alto	30	2	32.1	0.66
Prensa de Peito horizontal	25	2	26.75	0.55
Cadeira fletora	15	3	16.15	0.34
Bíceps <i>Curl</i>	7,5	2	8.025	0.17
Cadeira extensora	20	2	21.4	0.44
<i>Observações</i>	26 Pontos			

Na tabela 27, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de VO2máx do sujeito A, que através da tabela de referência podemos classificar como “mau”.

*Tabela 27 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de VO2máx*

Teste de VO2máx – Teste de Step de Step de Astrand-Ryhmind	
1ª Avaliação	
FC máxima	132
FC inicial	84
VO2 Máximo	32

Depois de observar todos os dados obtidos, realizei o planejamento e a prescrição do macrociclo, que podemos observar na tabela 28.

Tabela 28 - Macrociclo do Sujeito B

Macrociclo						
Mesociclo	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Planeamento	Adaptação Anatômica	Transição	Hipertrofia muscular	Hipertrofia muscular	Tonificação muscular	Manutenção
Objetivo	Adaptar o organismo ao exercício	Aumentar a carga gradualmente para inicio de hipertrofia	Aumento de massa magra			

Inicialmente foi prescrito um treino de AA, como já foi referido no estudo de caso A, pois a cliente era iniciante.

Posteriormente iniciou-se o aumento da carga para começar o trabalho de hipertrofia, de seguida foram realizados quatro planos de treino divididos por grupos musculares, mais especificamente dos maiores grupos musculares para os mais pequenos, como indica Garganta.; Pista, & Roig, (2003).

A cliente trabalhava com uma carga de 60% a 70% de 1RM e realizava 6 a 12 repetições (Garganta; Pista e Roig (2003)), o tempo de descanso entre séries era completo, ou seja, de 2 minutos, como indica o Heyward (2013), no anexo XIII encontra-se o treino de hipertrofia.

Estes planos tiveram continuidade durante três meses, sendo que no mês de maio iniciou-se a prescrição de treino de tonificação muscular, ou seja, optei por diminuir a carga para 45%-50% de 1RM, o volume de treino passou a ser de três series de quinze repetições, como indica Garganta; Pista e Roig (2003).

#### 7.4.1.2.1. Resultados do Estudo de Caso B

No gráfico 8, verifica-se uma diminuição de 3% de mg do sujeito A. Sendo que no gráfico 9 se encontram os resultados referentes ao peso, da MIG e da MG. Neste podemos verificar que o peso e a MIG aumentaram, o que é um fator importante, sendo que o objetivo da cliente era hipertrofia e a MG diminui.

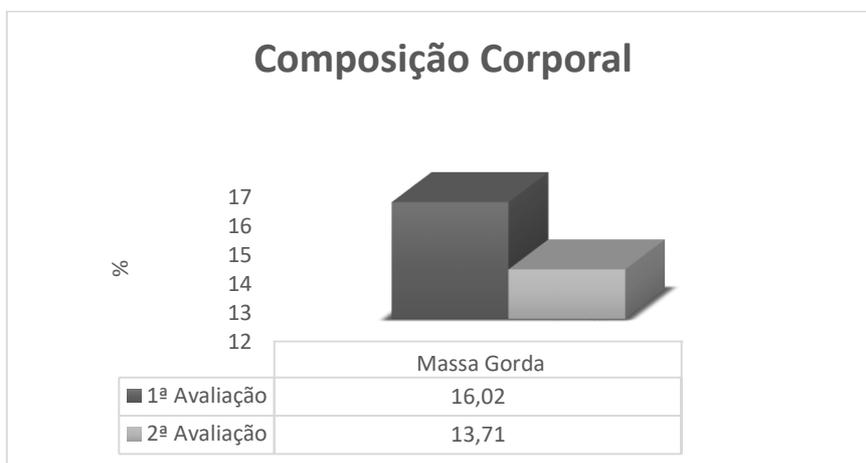


Gráfico 8 - Resultados da percentagem de massa gorda do Sujeito B

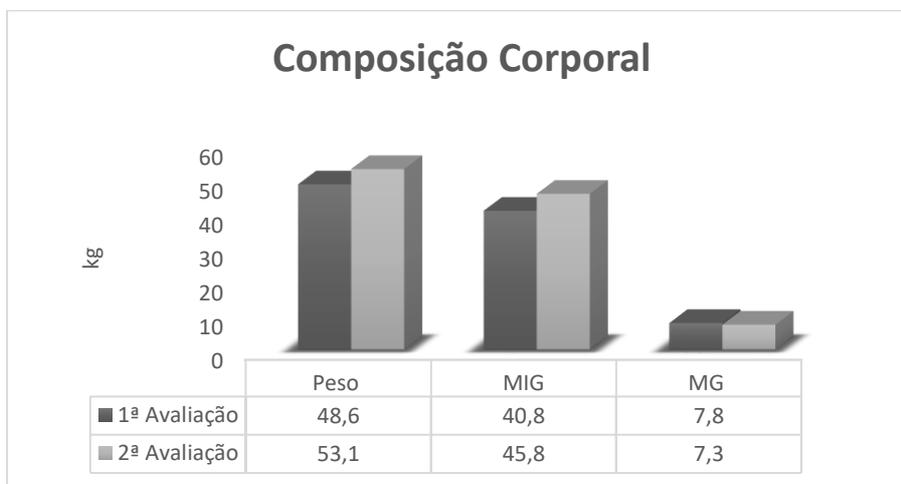
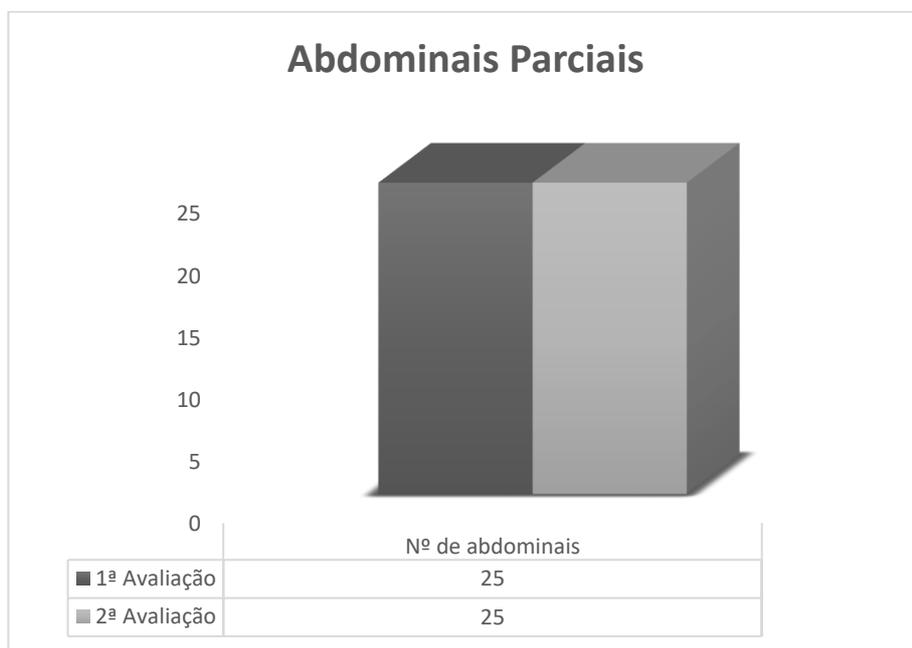


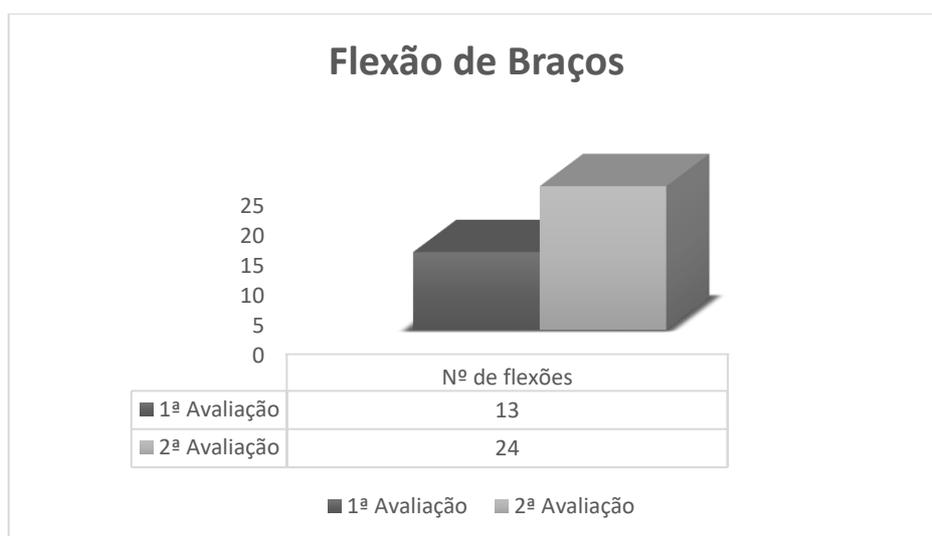
Gráfico 9 - Resultados da Composição corporal do Sujeito B

No gráfico 10, podemos ver que o sujeito manteve o número de abdominais realizados, ou seja, é um fator positivo, visto que em um minuto o objetivo era efetuar 25 abdominais.



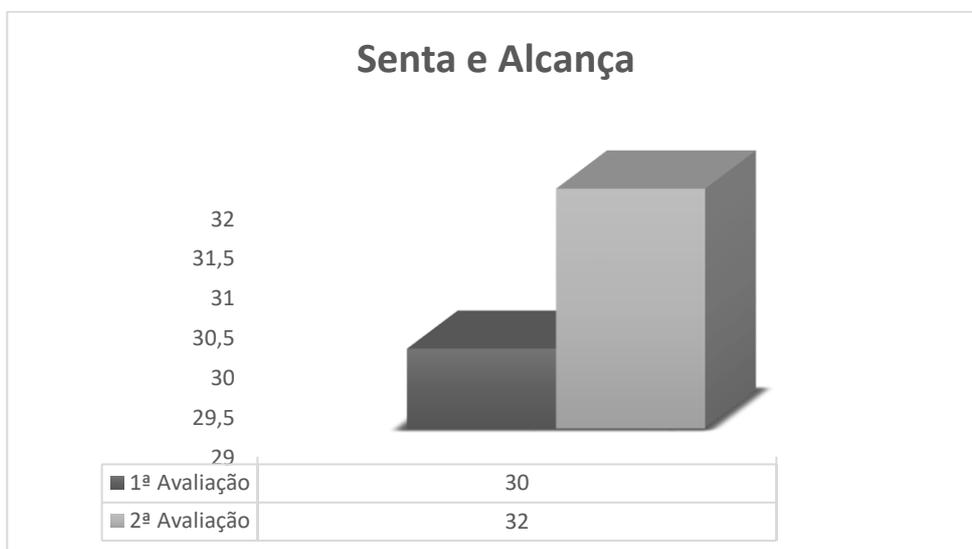
*Gráfico 10 - Resultados da avaliação de Abdominais do Sujeito B*

O gráfico 11 refere-se aos resultados da avaliação que o sujeito realizou no teste de flexões de braços. Neste podemos ver que o cliente aumentou o número de flexões realizadas, ou seja, a sua força resistente aumentou também.



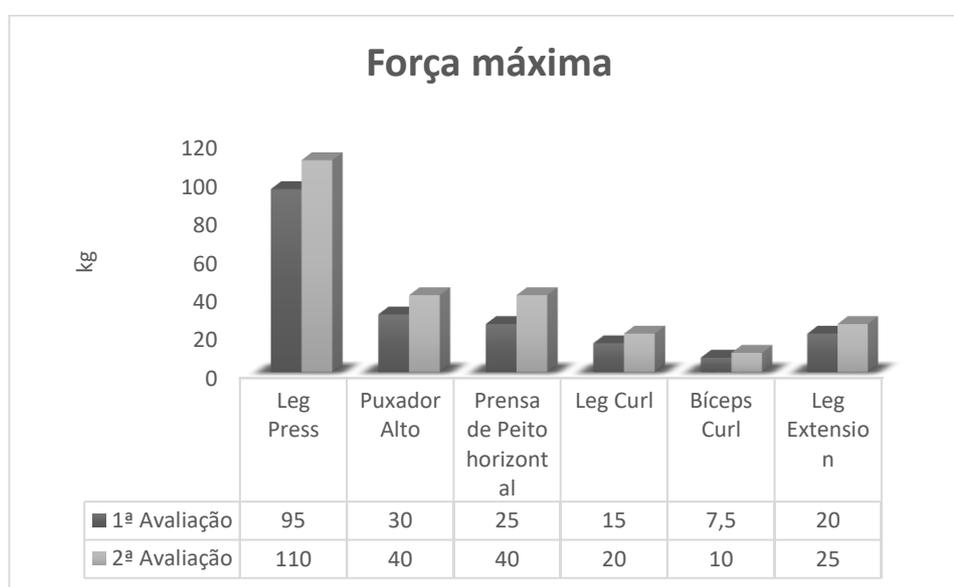
*Gráfico 11 - Resultados da avaliação de flexão de braços do sujeito B*

No gráfico 12, encontram-se os valores médios do teste de senta e alcança, que o sujeito B realizou. Neste nota-se o aumento de 2 cm, porém em ambas as avaliações a sua classificação é de “bom”.



*Gráfico 12 - Resultados da avaliação do teste senta e alcança*

No gráfico 13 é possível ver o aumento de carga em todos exercícios realizado no teste de força máxima, o que é um fator positivo e significa que a cliente teve resultados da primeira, para a segunda avaliação.



*Gráfico 13 - Resultados do teste de força máxima do sujeito B*

No gráfico 14 encontram-se os valores de ambas as avaliações do VO2máx, realizadas pelo sujeito B. Neste conseguimos ter a percepção de um aumento de 32 ml/kg/min para 36ml/kg/min, da primeira, para a segunda avaliação. Ou seja, passou de uma classificação que indicava “mau” para “regular”.

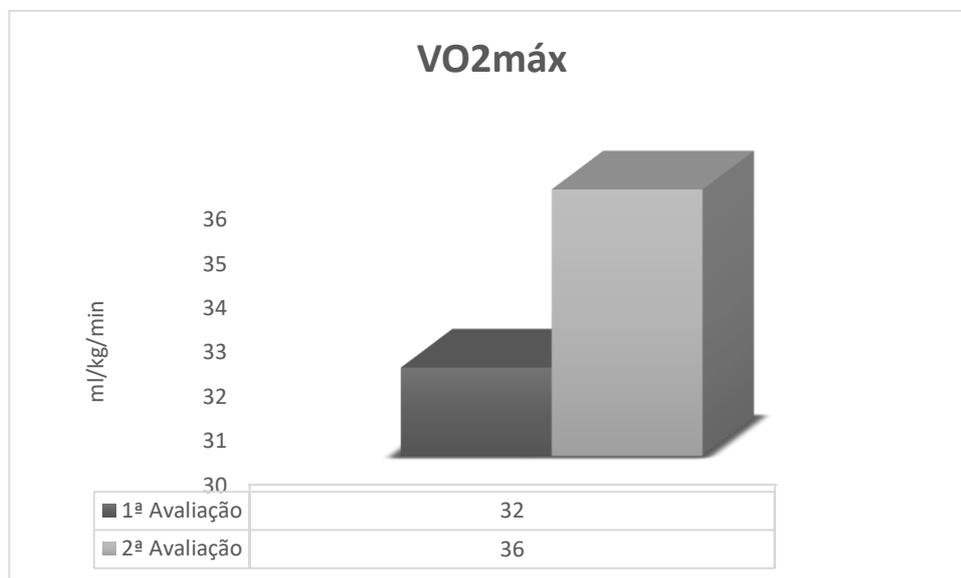


Gráfico 14 - Resultados do teste de VO2máx do sujeito B

#### 7.4.1.3. Estudo de Caso C

O estudo de caso C é um indivíduo do género feminino e tinha como objetivo a tonificação muscular. A primeira avaliação foi realizada em Novembro de 2016, inicialmente respondeu ao questionário PAR-Q e ao restante questionário de estratificação de riscos. Como podemos ver no anexo XIV, a cliente respondeu “Não” a todas as questões. Sendo que no restante questionário não apresenta nenhum fator de risco.

A cliente tinha um IMC de 26,9 kg/m<sup>2</sup>, classificando-se como sobrepeso e tem 19,6% de MG classificando-se como acima da média segundo a tabela de referência do ACSM (2008). Foi ainda realizada a avaliação da flexibilidade, força resistente, 1RM e o teste de Vo2máx.

Na tabela 29, verificamos os perímetros da 1ª avaliação do sujeito C.

*Tabela 29 - Perímetros do Sujeito C*

Perímetros (cm)	
Cintura	77.9
Anca	93.5
Bicipital	29
Bicipital (contraído)	30
Crural	54
Geminal	39.5

Na tabela 30, encontramos os resultados das pregas retiradas ao sujeito C na 1ª avaliação.

*Tabela 30 - Pregas Avaliadas no Sujeito C*

Pregas (mm)	
Suprailiaca	22
Tricipital	15
Crural	32

Na tabela 31, mostro os valores obtidos da percentagem de Massa Gorda, Massa Gorda em quilogramas e Massa Isenta de Gordura, através dos valores das pregas apresentadas na tabela anterior.

*Tabela 31 - Valores da Composição Corporal do Sujeito C*

% Massa Gorda	<b>19.6</b>
Massa Gorda (Kg)	15.2
MIG (Kg)	62.4

Na tabela 32, podemos encontrar os resultados do primeiro teste de abdominais parciais, onde o sujeito C realizou 25 abdominais, que através das tabelas de referência da ACSM e CSEP, podemos classificar como “Excelente”.

*Tabela 32 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito C*

Teste de Abdominais parciais	
Nº de abdominais	25
Classificação	Excelente

Na tabela 33, podemos verificar que o sujeito realizou 17 flexões de braços na 1ª avaliação, segundo a tabela de referência da ACSM e CSEP podemos observar que o sujeito C se encontra classificado “Bom”.

*Tabela 33 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Flexões de Braços do Sujeito C*

Teste de Flexão de Braços	
Nº de flexões	17
Classificação	Bom

Na tabela 34, encontramos os resultados da 1ª avaliação do teste senta e alcança do sujeito C, podemos classificar segundo a tabela de referência como “Regular”.

*Tabela 34 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste Senta e Alcança do Sujeito C*

Teste “Senta e alcança”	
Flexibilidade	Valores
1ª Tentativa	27
2ª Tentativa	29
3ª Tentativa	29
Classificação	Regular

Na tabela 35, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de força muscular, tendo feito estimativa de 1RM. Podemos assim observar que o sujeito apresenta uma pontuação total de 12 pontos, o que significa que se encontra na categoria de classificação "fraco" de condição física.

*Tabela 35 - Resultados da 1ª Avaliação do teste de RM do sujeito C*

Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1 RM	Relativizar ao peso corporal
Prensa de Pernas	120	3	132	1.72
Puxador Alto	25	2	26.75	0.35
Prensa de Peito horizontal	25	4	28.25	0.37
Cadeira fletora	20	3	22	0.29
Bíceps Curl	5	2	5.35	0.07
Cadeira extensora	15	2	16.05	0.21
Observações	12 Pontos			

Na tabela 36, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de VO2máx do sujeito A, que através da tabela de referência podemos classificar como “mau”.

Tabela 36 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de VO2máx

Teste de VO2máx – Teste de Step de Step de Astrand-Ryhmind	
1ª Avaliação	
FC máxima	147
FC inicial	86
VO2 Máximo	29

Depois de observar todos os dados obtidos, realizei o planejamento e a prescrição do macrociclo, que podemos observar na tabela 37.

Tabela 37 - Macrociclo do Sujeito C

Macrociclo								
Mesociclo	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maior	Junho
Planeamento	AA		Tonificação muscular + treino aeróbico		Tonificação muscular + circuito de treino funcional		Manutenção	
Objetivo	Adaptar o organismo ao exercício							

Assim como nos estudos de caso anteriores, foi realizado um plano de AA, sendo este realizado durante quatro semanas, como indica Bompa (2004).

Como o objetivo desta era de tonificação muscular, optei por realizar treino de resistência muscular intercalados com treinos aeróbicos, ou seja, os treinos de força eram realizados a uma intensidade entre 50%-70% de 1RM com um volume de três séries de quinze repetições com descanso entre séries de trinta segundos, como indica Heyward (2013). Este treino era realizado três vezes por semana, sendo que a cliente no fim do treino executava remoergometro ou ergómetro de corrida. Existia um dia por semana destinado somente ao treino aeróbico, porem esse dia era escolhido pela cliente.

O treino de tonificação muscular encontra-se no anexo XV.

Posteriormente a cliente comunicou-me que queria mais sessões de treino funcional. Posto isto e segundo Buchheit & Laursen (2013, citado por Raposo, F.; Omar, C.; Cerca, L.; Caldeira, P.; Gonçalves, R.; Batalau, R. & Baptista, T. (2015) executei treinos de circuitos com períodos de exercícios curto, de trinta segundos cada exercício e com períodos de recuperação de trinta segundos.

Este circuito encontra-se no anexo XVI.

#### 7.4.1.3.1. Resultados do Estudo de Caso C

No gráfico 15 encontram-se os resultados da composição corporal do sujeito C, pode-se verificar que diminui cerca de 3% da primeira para a segunda avaliação.

No gráfico 16 podemos ver que a cliente C diminui tanto o peso como a MG, porém a MIG aumentos apenas 100gr.

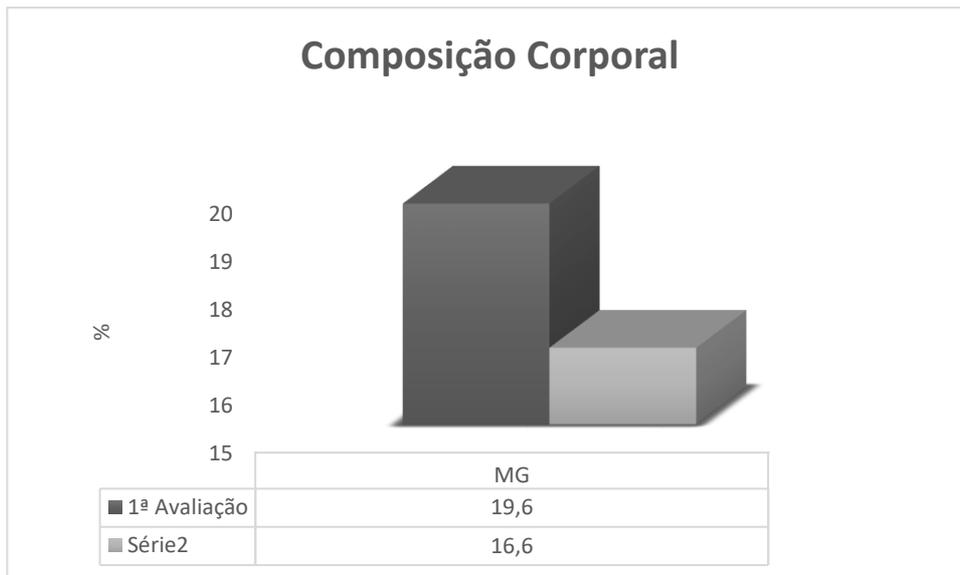


Gráfico 15 - Resultados da percentagem de massa gorda do Sujeito C

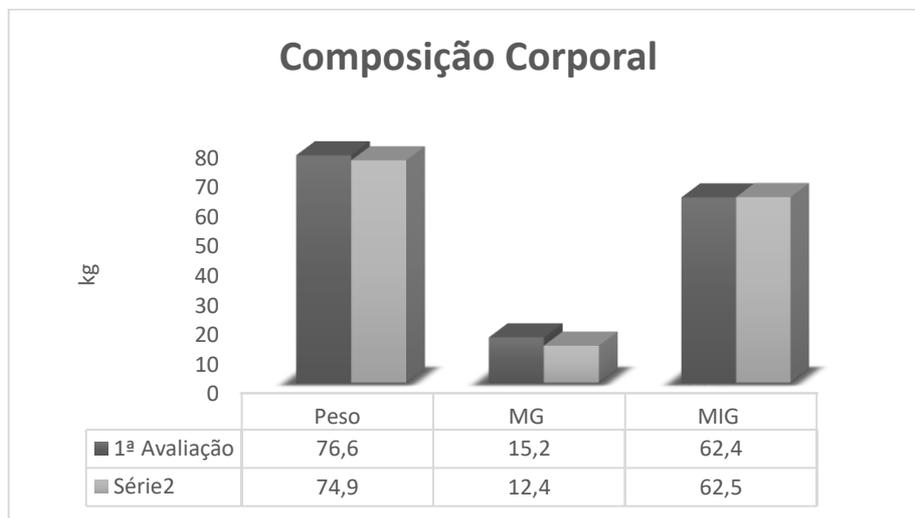
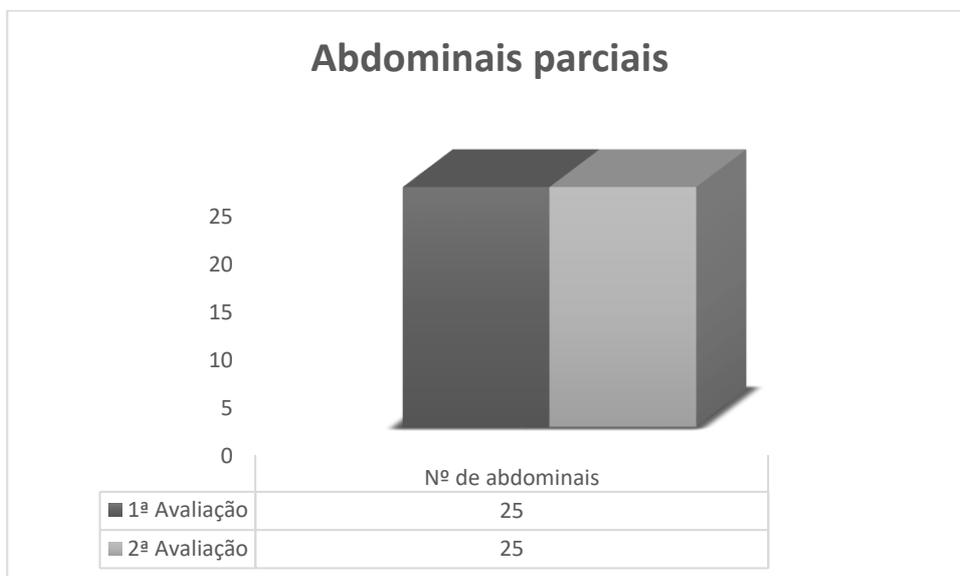


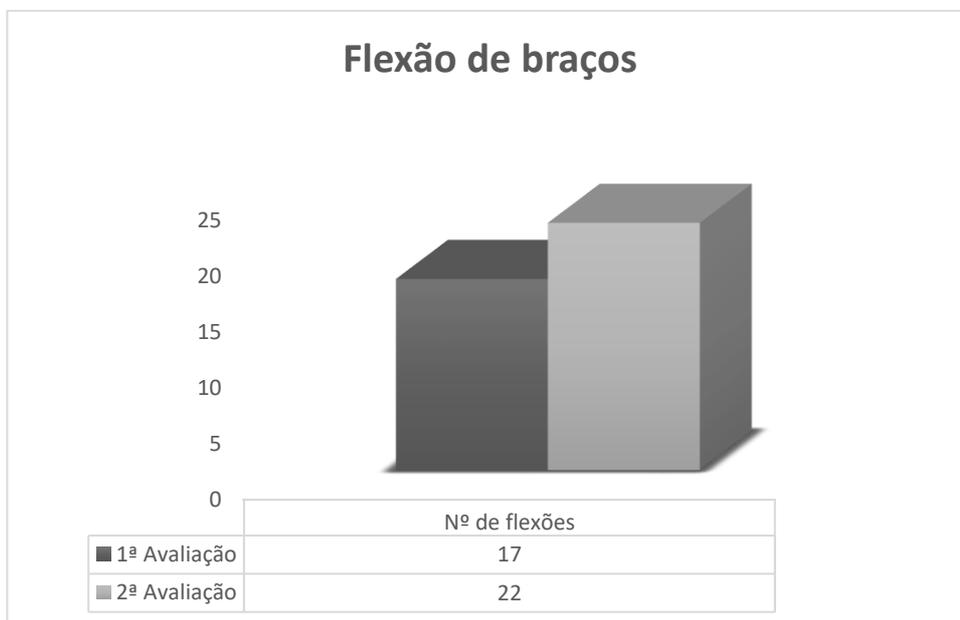
Gráfico 16 - Resultados da composição corporal do Sujeito C

No gráfico 17 verifica-se que o número de abdominais manteve-se, ou seja, continuou com uma boa aptidão de resistência muscular.



*Gráfico 17 - Resultados do teste de Abdominais parciais do Sujeito C*

No gráfico 18 encontram-se os resultados do teste de flexões de braços, neste podemos verificar que houve um aumento de cinco flexões da primeira para a segunda avaliação. Ou seja, passou da classificação de “bom” para “muito bom”.



*Gráfico 18 - Resultados do teste de Flexão de braços do sujeito C*

O gráfico 19 apresenta a média dos valores obtidos pelo sujeito C em ambas as avaliações. Este mostra que a cliente aumentou 4 cm da primeira para segunda avaliação, ou seja, passou de “regular” para “bom”.



Gráfico 19 - Resultados do teste senta e alcança do sujeito C

No gráfico 20 podemos verificar que houve um aumento em todas as cargas levantadas em ambas as avaliações, pelo sujeito C.

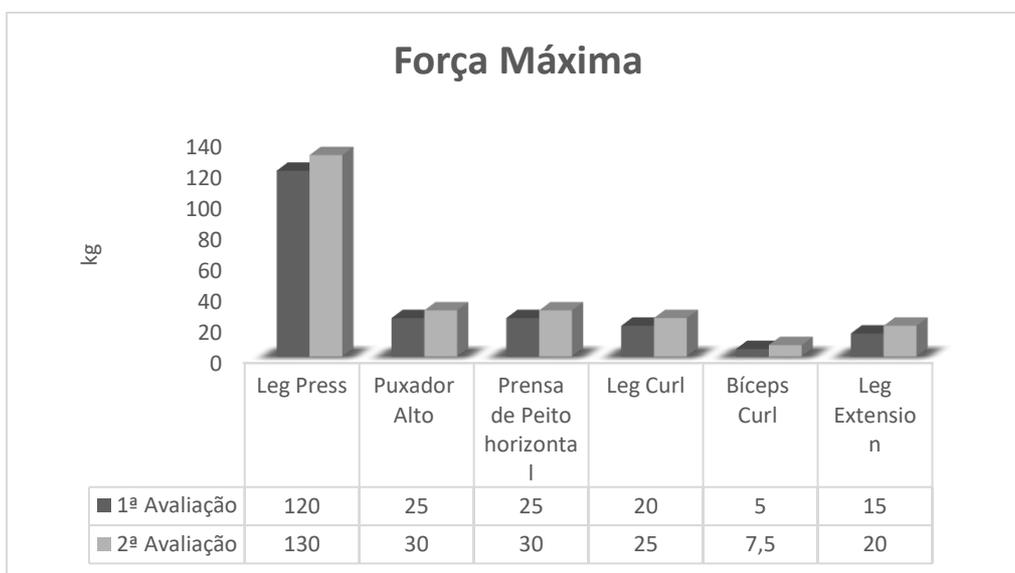


Gráfico 20 - Resultados do teste de força máxima do sujeito C

No gráfico 21 podemos observar o resultado do sujeito C na avaliação do Vo2máx. Neste verifica-se um aumento de 2ml/kg/min, apesar de ter havido evolução, ambas as avaliações tem uma classificação de “mau”.

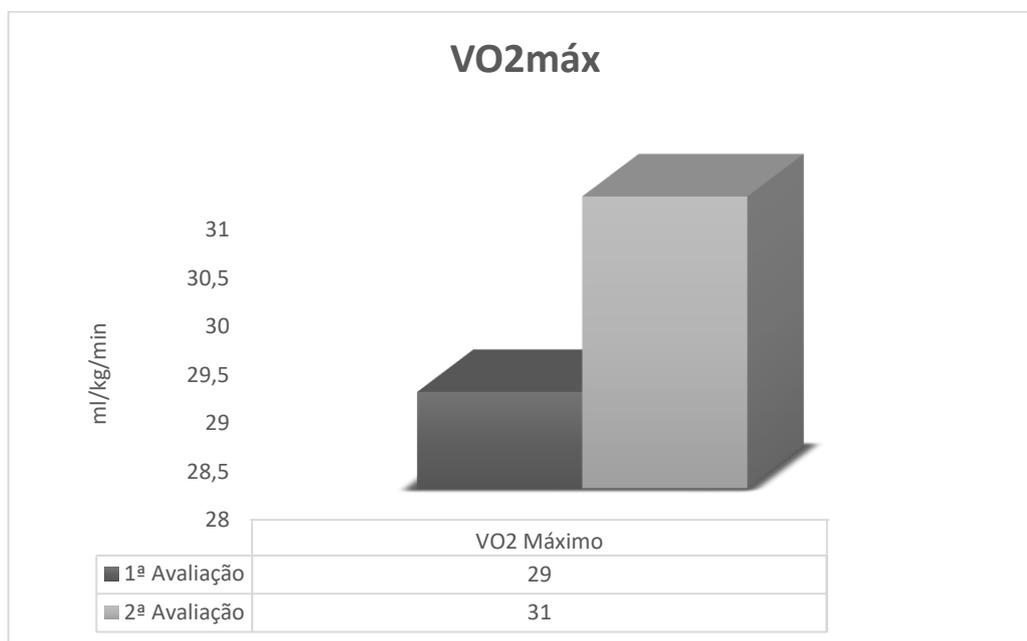


Gráfico 21 - Resultados do teste de VO2máx do Sujeito C

#### 7.4.1.4. Estudo de Caso D

O estudo de caso D é um indivíduo do gênero feminino e tinha como objetivo a perda de massa gorda. A primeira avaliação foi realizada em Outubro, inicialmente respondeu ao questionário PAR-Q e ao restante questionário de estratificação de riscos. Como podemos ver no anexo XVII, a cliente respondeu “Não” a todas as questões.

A cliente tinha um IMC de 23,8 kg/m<sup>2</sup>, classificando-se como peso normal, porém apresenta 34,3% de MG, que segundo a tabela de referência do ACSM (2008) classifica-se de mau. Foi ainda realizada a avaliação da flexibilidade, força resistente, 1RM e o teste de Vo2máx.

Na tabela 38, podemos verificar os resultados dos perímetros obtidos na primeira avaliação realizada ao sujeito D.

Tabela 38 - Valores da Composição Corporal da Bioimpedância

Bioimpedância	
Massa corporal	53.6
% Massa Gorda	34.3
% Massa Muscular	47.9
Kg Massa Óssea	5
Kcal Repouso	1351
Kcal Esforço	1958

Na tabela 39, podemos encontrar os resultados do primeiro teste de abdominais parciais, onde o sujeito D realizou 25 abdominais, que através das tabelas de referência da ACSM e CSEP, podemos classificar como “excelente”.

*Tabela 39 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Abdominais Parciais do Sujeito D*

Teste de Abdominais parciais	
Nº de abdominais	25
Classificação	Excelente

Na tabela 40, podemos verificar que o sujeito realizou 13 flexões de braços na 1ª avaliação, segundo a tabela de referência da ACSM e CSEP podemos observar que o sujeito A se encontra classificado “Satisfatório”.

*Tabela 40 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Flexão de Braços*

Teste de Flexão de Braços	
Nº de flexões	13
Classificação	Satisfatório

Na tabela 41, encontramos os resultados da 1ª avaliação do teste senta e alcança do sujeito D, podemos classificar segundo a tabela de referência como “Regular”

*Tabela 41 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de Senta e Alcança do Sujeito D*

Teste “Senta e alcança”	
Flexibilidade	Valores
1ª Tentativa	23
2ª Tentativa	25
3ª Tentativa	25
Classificação	Regular

Na tabela 42, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de força muscular, tendo feito estimativa de 1RM. Podemos assim observar que o sujeito apresenta uma pontuação total de 23 pontos, o que significa que se encontra na categoria de classificação "Razoável" de condição física.

Tabela 42 - Resultados da 1ª Avaliação de Força Muscular - Estimativa de 1RM

Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1 RM	Relativizar ao peso corporal
<i>Prensa de peras</i>	110	4	118,65	2,21
Puxador Alto	25	2	32,1	0,59
Prensa de Peito horizontal	30	4	39,55	0,74
Cadeira fletora	15	3	22	0,41
Bíceps	7,5	2	8,25	0,15
<i>Cadeira extensora</i>	15	2	16,5	0,31
Observações	23 Pontos			

Na tabela 43, podemos verificar os valores da 1ª avaliação de VO2máx do sujeito D, que através da tabela de referência podemos classificar como "mau".

Tabela 43 - Resultados da 1ª Avaliação do Teste de VO2máx

Teste de VO2máx – Teste de Step de Step de Astrand-Ryhmind	
1ª Avaliação	
FC máxima	170
FC inicial	92
VO2 Máximo	24

Depois de observar todos os dados obtidos, realizei o planeamento e a prescrição do treino, que podemos observar na tabela 44.

Tabela 44 - Macro ciclo do Sujeito D

Macro ciclo						
Mesociclo	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março
Planeamento	AA	Aumento da carga 10% + treino aeróbio	Aumento da carga		Transição	Tonificação Muscular
Objetivo	Adaptar o organismo ao exercício	Perda de massa gorda	Perda de massa gorda + tonificação muscular			

Para esta cliente foi utilizada a mesma metodologia que utilizei no estudo de caso A. Inicialmente realizou o plano de adaptação anatômica durante quatro semanas, contudo apliquei-lhe sessões de treino aeróbico no final do treino de força. Uma diferença do treino desta cliente para o treino do estudo de caso A, é que esta tinha um maior tempo de recuperação entre séries, cerca de 45 segundos, pois a cliente comunicou-me que só ao descansar trinta segundos que tinha uma maior fadiga e não conseguia completar os treinos.

É de salientar que depois das férias de natal esta não voltou a ir treinar.

O treino do estudo de caso D encontra-se no anexo XVIII.

#### 7.4.1.4.1. Resultados do Estudo de Caso D

No gráfico 22 verifica-se que o estudo de caso D diminui 3kg de massa corporal e no gráfico 23 verifica-se que diminui cerca de 3% de MG e aumentou 2% de MM.

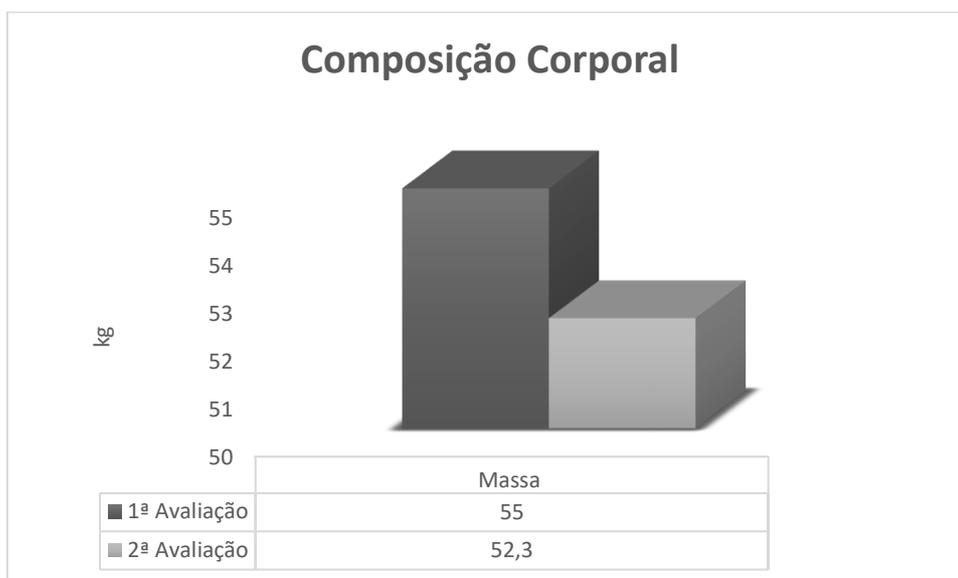
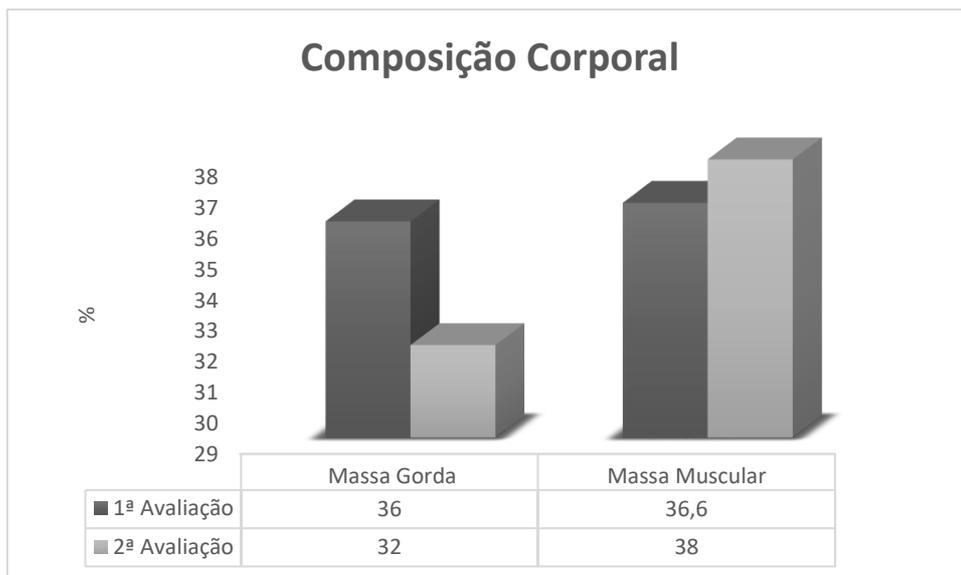
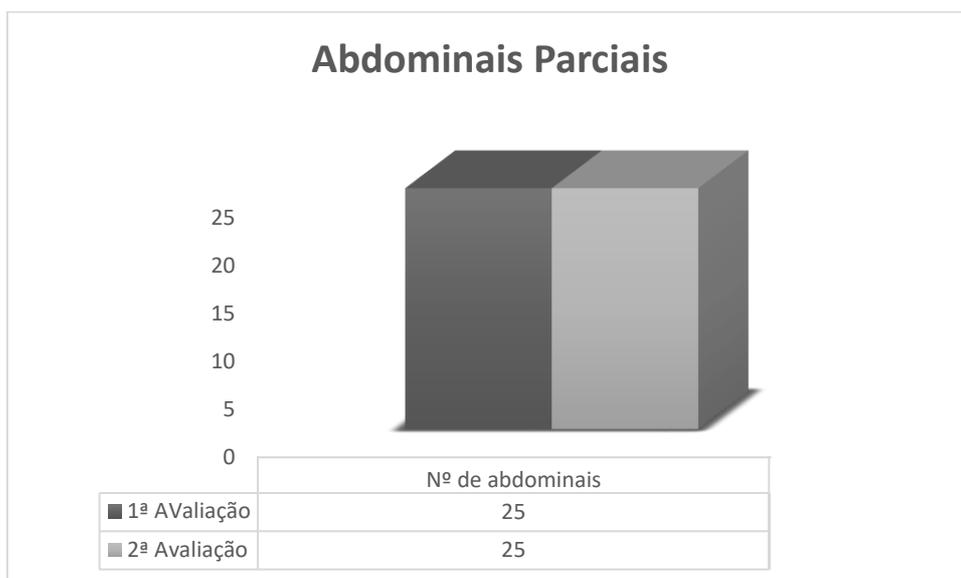


Gráfico 22 - Resultados da Avaliação da Composição Corporal do Sujeito D



*Gráfico 23 - Resultados da percentagem da composição corporal do sujeito D*

No gráfico 24 podemos verificar que a cliente não diminuiu o número de abdominais realizados, o que é considerado um fator positivo, visto que em um minuto o objetivo é realizar 25 abdominais para se classificar como excelente.



*Gráfico 24 - Resultados do teste de Abdominais do Sujeito D*

No gráfico 25 verifica-se um aumento do número de flexões realizadas, o que indica que a cliente melhorou nesta avaliação.

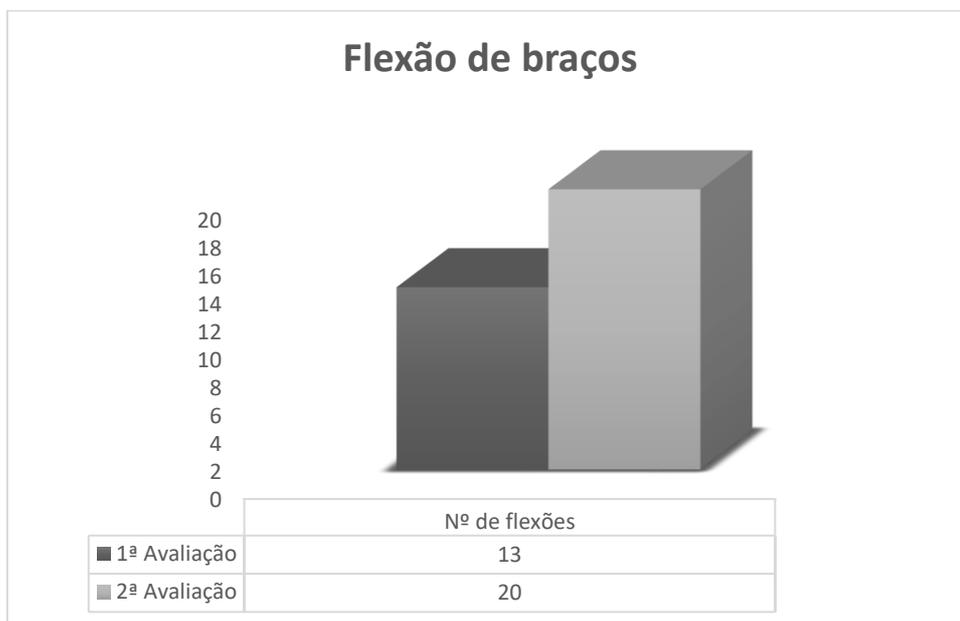


Gráfico 25 - Resultados do teste de flexão de braços do sujeito D

O gráfico 26 apresenta a média final do teste de senta e alcança, sendo que neste é realizado 3 tentativas por avaliação, a cliente aumentou 3 cm da primeira para a segunda avaliação.

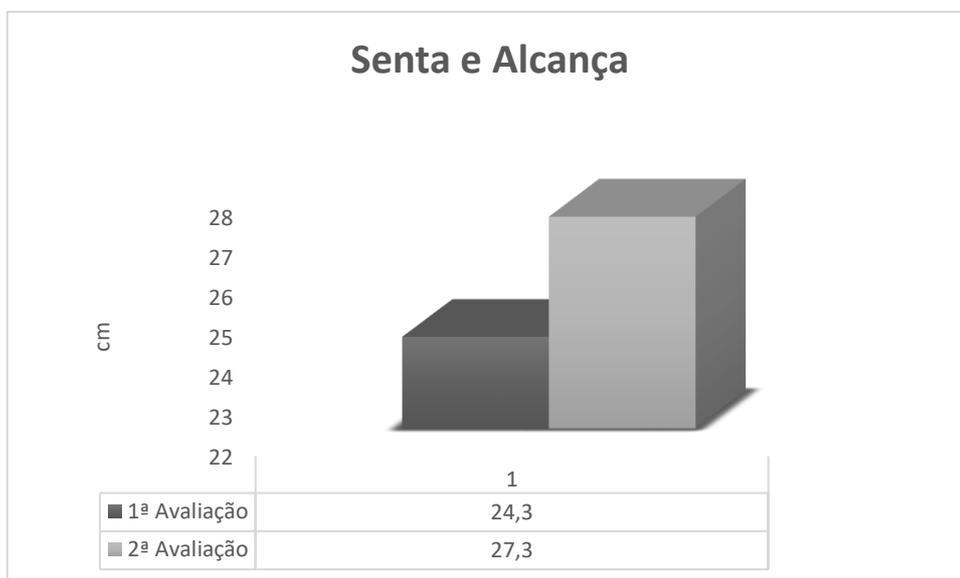


Gráfico 26 - Resultados do teste "Senta e alcança" do Sujeito D

No gráfico 27 é apresentado a carga levantada pela cliente no teste de força máxima. Neste verifica-se que aumentou em quase todos os exercícios, porem manteve a carga no exercício de cadeira fletora e bicípites.

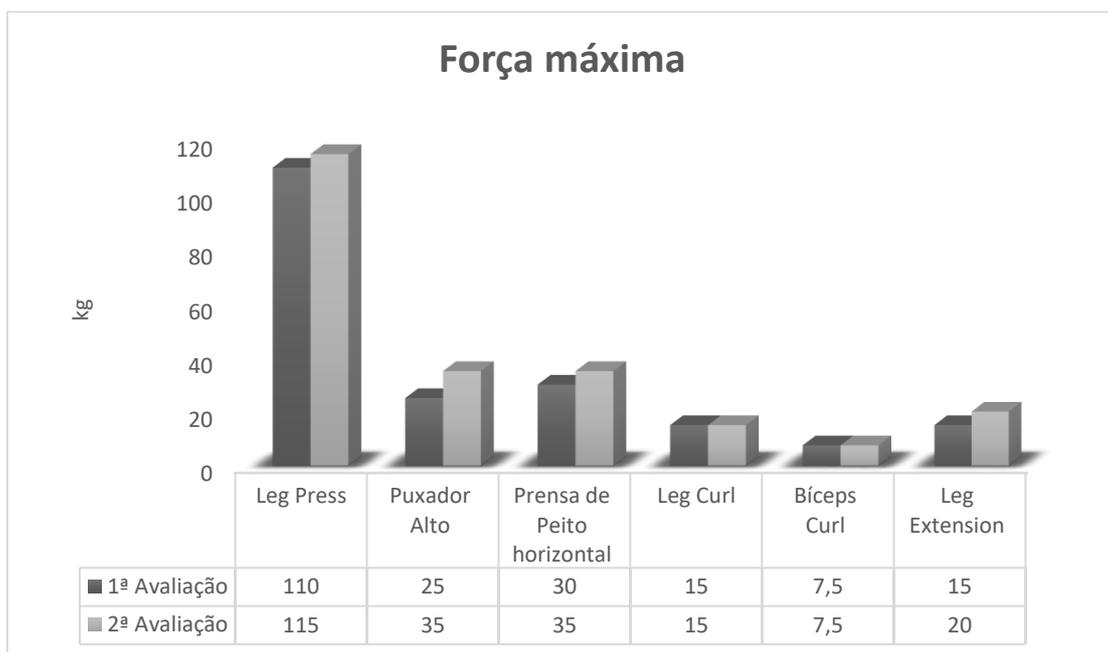


Gráfico 27 - Resultados do teste de Força máxima do sujeito D

O gráfico 28 indica que houve um aumento do VO<sub>2</sub>máx, ou seja, na primeira avaliação a cliente tinha um Vo<sub>2</sub>máx de 24ml/kg/min e na segunda tinha 32ml/kg/min. Apesar de ter aumentado da primeira para a segunda avaliação, continua a classificar-se como “Mau”.

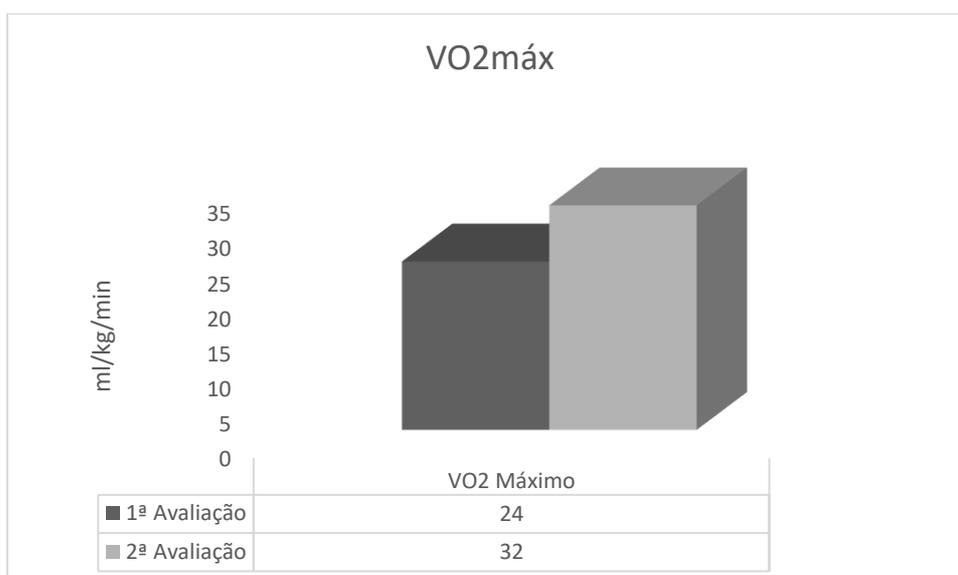


Gráfico 28 - Resultados do Teste de VO<sub>2</sub>máx do Sujeito A

## 8. Atividades Complementares

### 8.1. Projeto de promoção – Skill games

O projeto Skill Games realizou-se entre os dias 29 de maio e 1 de junho, esta atividade foi realizada por mim e pelo estagiário Olivier Saraiva, também teve a presença da estagiária Susana Moreira que nos ajudou a arbitrar os jogos de basquetebol, o aluno de mestrado Carlos Silva que nos ajudou a arbitrar os jogos de voleibol juntamente com o aluno de 1º ano de desporto Tiago Garcia e no último dia contamos com a ajuda dos alunos de 3º ano que nos ajudaram no controlo do percurso percorrido pelos atletas do triatlo e na contagem do tempo de cada um.

Este projeto consistiu em quatro dias de torneio, em que os dois primeiros dias foi realizado o torneio de modalidades coletivas, ou seja, Voleibol, Basquetebol e ténis, no terceiro dia foi realizado o cross training e no ultimo dia o duatlo (bicicleta e corrida).

Esta atividade teve a participação de quatro equipas com cada uma no mínimo 8 elementos.

Devido a disponibilidade dos participantes e das condições climatéricas, fomos obrigados a realizar alterações a nível do calendário dos jogos, não sendo algo significativo. Por falta de disponibilidade nas piscinas fomos obrigados a realizar duatlo em vez de triatlo

O sorteio realizou-se conforme a ordem de inscrições das equipas, sendo a equipa vencedora “Os mestres da tática” com 19 pontos.

Este evento teve como principal objetivo criar uma motivação extra para a pratica de atividade física de maneira a que as pessoas adquiram uma vida mais ativa e de maneira a que pudéssemos abranger toda a comunidade do IPG.

Este evento foi criado no ano passado com o objetivo de ser continuado de ano a ano, por isso, quisemos dar continuidade a este projeto, mas com algumas modificações.

Podemos encontrar o cartaz do evento em anexo XIX.

### 8.2. Celorico Sports Fest

Este evento foi realizado nos dias 29 e 30 de outubro, com o objetivo de proporcionar um fim-de-semana desportivo à população do concelho de Celorico da Beira como também para pessoas de fora.

O local onde se realizou este evento foi no pavilhão gimnodesportivo de Celorico da Beira, onde ao longo do fim-de-semana decorreram vários *workshops*, seminários, conferências, aulas de fitness, palestras, caminhadas e uma feira de produtos desportivos.

O IPG convidou os estagiários para poderem participar nas atividades, sendo que a Cristiana Francisco, Charlene Santos e Olivier Saraiva, tiveram participação em palco numa demonstração de *Power Dance*, sendo essa a segunda demonstração da tarde, desde aí tentei participar em todas as demonstrações realizadas ao longo da tarde, tais como, *Zumba, BodyCombat, Gap, Kizomba, BodyPump*, entre outras.

Na parte da manhã assisti a duas palestras, a primeira da Vanessa Alfaro (*Shape your body*) e a segunda do Hélder Azevedo (*Men's Physique*)

Infelizmente só tive a possibilidade de poder ir apenas um dia, mas na minha opinião acho que foi um evento que decorreu na normalidade com boa disposição.

Por último é de salientar que esta iniciativa contou com diversas entidades, entre empresas, centros de formação, associações sem fins lucrativos e organismos públicos, que se dirigiram aos jovens e adultos sobre as suas áreas desportivas e profissional.

### 8.3. Aldeias de crianças SOS

Foi realizado no dia 15 de Outubro de 2016 a “Abertura do Ano Educativo 2016/2017”, no Instituto Politécnico da Guarda, mais propriamente nas instalações da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, tivemos a participação da Associação das Aldeias de Crianças SOS de Portugal e com a ajuda de alguns alunos do 3º ano de Desporto e estagiários do IPGYM.

Neste dia foram realizadas demonstrações de *Cycling*, *Aeróbica* e *CrossTraining* com as crianças e jovens, podendo também elas participarem e experimentar todas essas modalidades.

Por fim, acho que esta atividade foi uma boa iniciativa para esta população, porque por vezes estas crianças e jovens nunca tiveram contacto com estas modalidades e com alguns materiais utilizados, acho que foi uma atividade que foi realizada com sucesso tirando algumas crianças que não mostraram interesse na realização das atividades propostas.

### 8.4. Seminário de Pedagogia do desporto – “Profissões do desporto e Formação”

O seminário de Pedagogia decorreu no dia 6 de janeiro de 2017, pelas 10 horas, no auditório dos Serviços Centrais do IPG, um Seminário de Pedagogia do Desporto intitulado “Profissões do Desporto e Formação”, uma organização conjunta da Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto, e da Escola Superior de Educação e Comunicação e Desporto do IPG.

Foi uma atividade realizada ao longo do dia em que constaram 4 conferências que foram apresentadas, as duas abordadas de manhã foram, primeiramente apresentado por Rui Resende, “A Formação de Treinadores: Do Conhecimento à Competência”, e por segundo “A Formação dos Técnicos de Exercício Físico”, apresentado por João Pimentel e José Costa. Da parte da tarde foram apresentadas as restantes duas comunicações, a primeira por Nuno Pimenta, onde abordava “O Desporto Adaptado em Portugal: Uma proposta para a sua transformação” e por último, mas não menos importante Válder Pinheiro onde abordou a “Metodologia TOCOF: Uma proposta pedagógica para a iniciação do jogo de futebol”.

De uma forma geral, posso afirmar que todas as conferências foram interessantes, mas sobressaindo a última, sobre a metodologia TOCOF. Com este evento retirei algumas conclusões, onde me ajudaram na compreensão de vários aspetos.

#### 8.5. Reabilitação e readaptação – Aula teórico-prática com mestrado

No dia 27 de janeiro de 2017, decorreu no Instituto Politécnico da Guarda, mais propriamente na Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto, uma atividade teórico-prática, direcionada para os alunos de Mestrado de Desporto, sendo que os estagiários do IPGym foram convidados a participar.

Esta atividade teve como tema “Reabilitação e Readaptação” e com principal objetivo a consciencialização dos alunos para o “mundo” do alto rendimento e sobre alguns fatores ligados aos atletas de alto rendimento.

Na aula teórico-prática, tivemos a presença do fisioterapeuta Marco Fonseca e do readaptador João Peralta, que abordaram vários temas, como por exemplo, o trabalho propriamente dito de um fisioterapeuta e de um readaptador e as diferenças entre cada um, o trabalho realizado com atletas de alta competição.

Posteriormente houve uma sessão prática, que consistiu em que os alguns alunos de mestrado servissem de exemplo para algumas questões pertinentes.

Posto isto, conclui que ao se trabalhar com atletas de alta competição é necessário que haja uma equipa que trabalhe toda para o mesmo objetivo, e que em cada fase de recuperação seja com um profissional adequado, que o treino deve ser adaptado consoante o material existente e também consoante a individualidade de cada indivíduo.

## 8.6. Nirvana Fitness

No dia dois de julho, realizei uma formação de Nirvana Fitness com uma duração de um dia, desde as 8h30 até as 18h. Esta formação foi dada pela Instrutora Fátima Ramalho, no ginásio Varequipe em Lisboa.

Nirvana Fitness é uma mistura de pilates, yoga, movimentos simples e eficientes com uma respiração rítmica. Esta modalidade ensina a respirar corretamente, levando a que as pessoas que frequentam estas aulas consigam mudar a sua respiração "padrão" rasa e stressante.

Ao longo do dia de formação abordamos os conceitos da aula de Nirvana Fitness, como divulga-la e por fim aprender a realizar a respiração adequada e os seus movimentos.

Decidi tirar esta formação por ser uma área parecida à formação de pilates e por ser uma modalidade que me chamou muito a atenção.

Encontra-se em anexo XX o certificado da formação de Nirvana Fitness.



## 9. Reflexão Final

Para finalizar este documento, irei realizar uma reflexão sobre todos os aspectos negativos e positivos ao longo do decorrer do estágio.

É ao longo deste percurso que devemos por em prática todos os conceitos e fundamentos adquiridos no decorrer dos três anos de licenciatura, pois desta forma, e na minha opinião, é nesta fase que devemos cometer erros e corrigi-los, de forma a aprender e superar as nossas limitações.

A realização deste documento juntamente com o dossier de estágio, constitui um fator importante, pois é onde abordo todo o trabalho desenvolvido ao longo do estágio, podendo assim recorrer a qualquer dúvida que possa ocorrer futuramente.

Relativamente aos aspectos positivos, posso referir que sempre houve colaboração entre todos os estagiários, principalmente no início do nosso percurso, havendo algumas situações menos boas para o fim. Adicionalmente aos pontos menos positivos, destaca-se o fato de muitas vezes, os clientes não utilizarem toalha, não levarem água e não arrumarem o material, aspectos de grande importância para as condições de higiene e manutenção do espaço.

Em relação às competências adquiridas ao longo do decorrer do estágio, no início do estágio senti uma grande dificuldade na área de intervenção da sala de exercício, nessa área tive de ultrapassar vários obstáculos, para isso tive de investigar, procurar, pedir ajuda tanto aos meus colegas estagiários como também a professores e assim fui conseguindo adquirir algumas competências para poder intervir de forma mais adequada perante os clientes.

Na sala de exercício um dos maiores obstáculos que tive ao longo do decorrer do estágio, foi sentir que da parte principalmente do género masculino não sentiam muita confiança em relação as minhas intervenções, por vezes preferiam pedir ao estagiário Olivier Saraiva ou a outros clientes.

Mas com o passar do tempo, acho que esses obstáculos foram ultrapassados, uns mais rápidos que outros, mas sempre com sucesso.

Na área de intervenção das aulas de grupo, foi a área onde senti menos dificuldade, também porque já tinha lecionado aulas anteriormente e também porque já tinha tido contacto com as clientes que frequentavam as aulas do IPGym, o que facilitou a minha integração nas aulas.

Penso que aprendi muito com o que foi realizado ao longo deste percurso, consegui ganhar muita experiência, consegui atingir todos os objetivos tanto sozinha como com a ajuda dos meus colegas estagiários e da minha tutora de estágio sempre que precisava.

Como referido anteriormente, o estágio serve para errarmos e aprendermos com os nossos erros, por isso procurei sempre assumir um comportamento pautado na disponibilidade, quer para a aquisição do aprendizado quer para a contribuição para os demais estagiários, de forma a reforçar a minha vertente profissional e social.

Por fim, relativamente aos objetivos, penso ter conseguido atingi-los, quer no âmbito da área de intervenção na sala de exercício, como também nas aulas de grupo.

## Referências Bibliográficas

American College of Sports Medicine. (2010). ACSM's guidelines for exercise testing and prescription, 8th ed. Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins.

Baker, M., Barry, E., Coburn, S., Hastings, B., Mills, J., Ostergaard, P., Renata, G. e Armstron, B. (1998) LesMills BodyPump – Manual do Programa.

Bompa, T. (2004). Periodización del Entrenamiento Deportivo: Programas para obtener el máximo rendimiento en 35 deportes. 2ª Edição. Editorial Paidotribo – A & M Gráfico.

Canadian Society for Exercise Physiology. (2003). The Canadian physical activity, fitness and lifestyle approach: CSEP-Health & Fitness Program's Health-Related Appraisal and Counselling Strategy. 3rd ed. Ottawa, ON: Author.

Castelo, J., Barreto, H., Alves, F., Santos, P., Carvalho, J. e Vieira, J. (1998). Metodologia do Treino Desportivo. Faculdade de Motricidade Humana – Cruz Quebrada.

Cerca, L. (2003) . Metodologia da Ginástica de Grupo. 4º edição Manz.

Daronco, L.; Venturini, E.; Saenger, G.; Melo, A.; Berria, J.; Fernandes, L.; Silva, T.; Cassol, G. & Silva, M., (2011) Hidro localizada, GFdesportes, Revista Digital, Buenos Aires Nº153

Garganta, R., Prista, A. e Roig, J. (2003). Musculação – Uma abordagem dirigida para as questões da saúde e bem-estar. 1º Edição. A. Manz Produções: São Marcos.

Heyward, V. (2013). Avaliação física e prescrição de exercício: técnicas avançadas. 6ª Edição. Porto Alegre: Artemed.

Joseph Pilates, (1985). - Documento fornecido na formação de Pilates no ano de 2012

Lussac, R. (2008). Os princípios do treinamento esportivo: conceitos, definições, possíveis aplicações e um possível novo olhar. Revista Digital – Buenos Aires. Ano 13, Nº 121. Acedida a 29 de junho de 2017 em: <http://www.efdeportes.com/efd121/os-principios-do-treinamento-esportivo-conceitos-definicoes.htm>

Pollock, J. (1989). *Composição corporal*. Acedido a 29 de Junho de 2016 em [https://sigarra.up.pt/fadeup/pt/conteudos\\_service.conteudos\\_cont?pct\\_id=21362&pv](https://sigarra.up.pt/fadeup/pt/conteudos_service.conteudos_cont?pct_id=21362&pv)

cod=43iLDJJjWrFH

Powers, S J Howley, E. (2005) Fisiologia do exercício. Teoria e Aplicação ao condicionamento e ao desempenho. 5º Edição. Manole

Raposo, F., Omar, C., Cerca, L., Caldeira, P., Gonçalves, R., Batalau, R. e Baptista, T. (2015). Manual de Treino Funcional Integrado. 1ª Edição. André Manz Produções Culturais e Desportivas, Unipessoal lda.

Vidal, A. (2006). Satisfação com a imagem corporal em praticantes de ginásticas de academia. Estudo comparativo entre praticantes de musculação e de aulas de grupo. Porto.FDUP

## Anexos



## **Anexo I - Convenção de Estágio**



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 por parte de estudantes de Cursos de Especialização Tecnológica (CET), Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP), Licenciaturas e Mestrados.

Para o efeito, a Convenção de Estágio deverá ser preenchida e assinada, em duplicado, pelo Estudante e Entidade de acolhimento.

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

Escola:  ESECD       ESS       ESTG       ESTH

Tipologia do Estágio:  
 Curricular       Extracurricular       Outro: \_\_\_\_\_

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

**1. INTERVENIENTES**

**ESTUDANTE:**

Nome: Beatriz Maceiras Alves

Curso de Especialização Tecnológica (CET)       Curso Técnico Superior Profissional (CTeSP)  
 Licenciatura       Mestrado      N.º de estudante: 5002016

Curso: Desporto      Telf.: 938096731

E-Mail: beatriz-alves7@hotmail.com

**No IPG, sob orientação de:**

Docente orientador: Faber Sergio Barros Martins      N.º func.: \_\_\_\_\_

Escola:  ESECD       ESS       ESTG       ESTH       Externo ao IPG

Docente coorientador: \_\_\_\_\_      N.º func.: \_\_\_\_\_

(quando aplicável)      Escola:  ESECD       ESS       ESTG       ESTH       Externo ao IPG

**ENTIDADE:**

Denominação: Instituto Politécnico da Guarda - ESECD - IPGm

NIF: \_\_\_\_\_      E-mail: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Código postal: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_      Localidade: Guarda

Telefone: \_\_\_\_\_      Telemóvel: \_\_\_\_\_      Fax: \_\_\_\_\_

Supervisor: Bernardete Jorge

Habilitações académicas: Mestrado      Cargo/Função: Professora

Telf. direto: 966783880      E-mail: bernardete@ipg.pt

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

**1. DADOS RELATIVOS AO ESTÁGIO**

Estágio em Treino Desportivo - Modalidade: \_\_\_\_\_

Estágio em Exercício e Bem-Estar - Área de intervenção: fitness

Estudante/Treinador(a) estagiário(a): Beatriz Mavinas Alves N.º: 5008016

Docente orientador(a)/Coordenador(a) de estágio: Fabien Sergio Barros Rankins

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

**2. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS**

**1) Os acima identificados DECLARAM:**

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

**3. ASSINATURAS**

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

03/10/2016

Data

Beatriz A.

(assinatura)

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

03/10/2016

Data

[Assinatura]

(assinatura)

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

03/10/2016

Data

[Assinatura]

(assinatura e carimbo da Entidade)

	<b>CONVENÇÃO DE ESTÁGIO</b> <b>Cursos de Especialização Tecnológica (CET)</b> <b>Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP)</b> <b>Licenciaturas</b> <b>Mestrados</b>	<b>MODELO</b>  GESP.003.03 2/2
---	---	---

**2. PERÍODO**

Estágio a realizar entre: 26/09/2016 e 30/06/2017 Duração: 420h

**3. DISPOSIÇÕES GERAIS E ESPECÍFICAS**

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

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), Cursos de Especialização Tecnológica (CET) 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.

**4. ASSINATURAS**

<b>O(A) Estudante</b> <u>03/10/2016</u> <small>Data</small> <u>Beatriz A.</u> <small>(assinatura)</small>	<b>A Entidade</b> <u>30/06/2016</u> <small>Data</small> <u>Natália Cesário</u> <small>(assinatura e carimbo)</small>
---	--

**5. DIREÇÃO DA ESCOLA**

02/11/2016 Data

  
**ESCOLA SUPERIOR DE**  
**EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO**  
**E DESPORTO - IPG**  
**GUARDA**



## **Anexo II - Inventário**



Nome		Quantidade	Kg
<b>Barras Revestidas</b>		4	
<b>Cordas de fitness</b>		2	
<b>Bolas de esponja</b>		2	
<b>Bolas de borracha</b>		2	
<b>Minitrampolim</b>		1	
<b>Cordas de saltar</b>		2	
<b>Caixas de saltar (boxe)</b>		3	
<b>Steps</b>		4	
<b>Elásticos</b>		3	
<b>Sacos de escada de agilidade</b>		2	
<b>Trx</b>		2	
<b>Colchões</b>	Azuis	3	
	Amarelos	1	
	Vermelhos	6	
<b>Togu vermelho</b>		1	
<b>Togu's</b>		3	
<b>Colchão para treinar equilíbrio</b>		1	
<b>Bosu azul</b>		1	

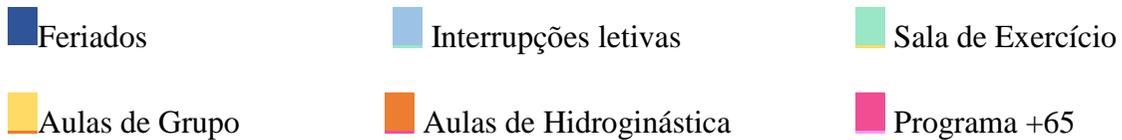
<b>Accelerator (elástico laranja)</b>		1	
<b>Anilhas</b>		6	
<b>Saco búlgaro</b>		1	
<b>Bola Ziva</b>		1	
<b>Discos</b>	Verdes	4	1.25 Kg
	Rosas	4	2.5 Kg
	Azuis	10	5 Kg
<b>Viprs</b>		1	12 Kg
		1	8 Kg
		1	4 kg
<b>Kettlebells</b>	Azuis	2	12 Kg
	Rosa	1	8 Kg
	Preta	1	6 Kg
<b>Caneleiras</b>	Verdes	4	
	Cinzas	2	
<b>Bolas medicinais</b>	Vermelhas	2 Kg	
	Azuis	3 Kg	
	Laranjas	5 Kg	



## **Anexo III - Calendarização Anual**



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





## **Anexo IV - Plano de aula de Pilates**



**Instrutor: Beatriz Alves**

**Tempo total: 45 min**

**Nº Alunos: 13**

	Exercícios	Repetições	Música	Material
Aquecimento	Ativação funcional			Colchões
Parte fundamental	Rotação dos ombros		Cardio Dance Fitness Intensive Session	Colchões
	Inspira/expira			Colchões
	Braços em cima, mãos cruzadas e respirar			Colchões
	Enrolar e subir	4x		Colchões
	Enrolar, joelhos, flexão e voltar a subir	4x		Colchões
	Enrolar, prancha, levantar um pé alternado	4x		Colchões
	Prancha, leva joelho ao cotovelo contrário	4x		Colchões
	Prancha, estica perna ao lado contrario e alonga	1x		Colchões
	4 apoios fazer Basculação	4x		Colchões
	Joelho ao nariz	4x		Colchões
	Sobe braço contrário e aguenta	8s		Colchões
	Afasta braço e joelho ao lado	4x		Colchões
	Puxa joelho ao cotovelo	4x		Colchões
	Basculação			Colchões
	The dart – lombares	4x		Colchões
	Alonga atrás	4x		Colchões
	À frente flexão	4x		Colchões
	The dart – lombares	4x		Colchões
	Braços á frente, sobe perna e braço alternado	4x		Colchões
	Sobe tudo e oscila	8x3		Colchões
	Braços afastados, sobe ao lado e atras	8x		Colchões
	Calcantares juntos, e toca rápido	8x3		Colchões
	Dobra joelhos, calcantares juntos e sobe	8x		Colchões
Calcantares juntos e deixa cair	8x	Colchões		
Prancha	10x	Colchões		
Prancha sobe uma perna	2x c/perna	Colchões		
Prancha anca ao lado (obliquos)	8x	Colchões		
Estica abdominal	8x	Colchões		

	Alonga atrás	8x		
	De joelhos, inclina tronco atrás, braços esticados à frente	3x10s		
	Puxa joelhos ao peito	5s		Colchões
	Mãos nos joelhos, fazer círculos para fora / dentro	4x		
	Joelhos a 90º, braços ao céu, toca ponta do pé			
	Abdominal normal, oscila braços ao lado	8x8		
	Joelhos ao peito			
	Joelhos a 90º, oscila braços esq/dir/centro	8x8		
	Puxa joelhos ao peito			
	Ponte glúteo, faz círculos c/ perna ao céu esq/dir	4x		Colchões
	Ponte glúteo, sobe e desce perna	4x		
	Ponte glúteo, perna ao ar, levanta e baixa cintura	8x		
	Ponte glúteo, perna mais baixa, oscila esq/dir	8x		
	Deitada cruza perna na dobrada e sobe	10x		
	Estica perna dobrada, abs ao joelho	10x		
<b>Relaxamento</b>	Alongamento dos grandes grupos musculares e dos músculos exercidos na aula		Diogo Piçarra - Dialeto	Colchões

## **Anexo V - Plano de aula de Pump**



**Instrutor: Beatriz Alves e Olivier Saraiva**

**Tempo total: 45 min**

**Nº médio de alunos: 11**

	Exercícios com tempos	Repetições	Música	Grupo Muscular	Material
Aquecimento	Peso morto 4x4	4x	Scars	Todos em geral (M.S e M.I)	Barra e discos
	Remada alta 3x1	4x			
	Remada baixa 2x2	2x			
	Remada baixa direto	4x			
	Remada baixa tripla	2x			
	Peso morto 2x2	4x			
	Remada alta 2x2	4x			
	Clean and press lento	2x			
	Clean and press direto	4x			
	Clean and press tripla	2x			
	Agachamento direto	8x			
	Curtos em baixo e sobe	4x			
	Peso morto 2x2	4x			
	Remada alta 2x2	4x			
	Clean and press lento	2x			
	Clean and press direto	4x			
	Clean and press tripla	2x			
	Lunge direto	8x			
Parte fundamental	Agachamento 4x4	2x	Derp	Squats	Barra e discos
	Agachamento 3x1	4x			
	Agachamento 2x2	4x			
	Agachamento direto	8x			
	Agachamento curtos em baixo	4x			
	Sobe	1x			
	Agachamento curtos em baixo	4x			
	Agachamento 3x1	4x			
	Agachamento direto	4x			
	Afasta m.i				
	Agachamento 4x4	2x			
	Agachamento 3x1	4x			
	Agachamento 2x2	4x			
	Agachamento 2s em baixo	8x			
	Agachamento direto	8x			
	Agachamento curtos em baixo	4x			

	Sobe	1x						
	Agachamento curtos em baixo	4x						
	Direto	8x						
	Agachamento 2x2	4x	How Deep Is Your Love (Calvin Harris & R3hab Remix)	Lunges	Barra e discos			
	Afasta m.i							
	Agachamento 4x4	4x						
	Agachamento 3x1	4x						
	Agachamento 2x2	4x						
	Agachamento direto	8x						
	Agachamento curtos (baixo e sobe)	4x						
	Lunge 4x4	2x						
	Lunge 3x1	4x						
	Lunge 2x2	4x						
	Lunge direto	8x						
	Lunge curtos em baixo	8x						
	Sobe	1x						
	Lunge curtos em baixo	8x						
	Lunge direto	8x						
	4/4 Chest press	2x				Generation Day - Godsmacks	Chest	Barra. Discos e step
	8x Bottom Half pulse	1x						
	3/1 Rise	8x						
	4x Bottom half pulse	4x						
	8x Bottom half pulse	1x						
	3/1 Chest press	8x						
	4x Bottom half pulse	4x						
	8x Bottom half pulse	4x						
	4/4 Chest press	2x						
	Repeat							
	4/4 Deadlift	4x	Dark skies - Nero	Back	Barra e discos			
	1/1 Clean and Press	4x						
	1/1 Deadrow	4x						
	3/1 Deadlift	8x						
	1/1 Clean and Press	4x						

	1/1 Deadrow	4x			
	4/4 Deadlift	2x			
	3/1 Rise	4x			
	1/1 Deadrow	4x			
	1/1 Clean and Press	4x			
	1/1 Deadrow	4x			
	1/1 Clean and Press	4x			
	1/1 Deadrow	4x			
	2/2 Triceps extension	4x	Waiting for love - Aviici	Triceps	Barra. Discos e step
	1/3 Rise	4x			
	3/1 Rise	4x			
	1/3 Rise	4x			
	4/4 Tricep Press	1x			
	2x Bottom half	8x			
	4x Bottom half	4x			
	Transition PUSH UPS				
	3/1 Tricep Push ups	4x			
	1/3 Rise	4x			
	2x Bottom half	7x			
	Transition STANDING EXTENSION				
	4x Extension overhead	8x			
	Repeat Transition Push ups				
	Shoulder Roll	1x			
	2/2 Bicep Curl	4x			
	3/1 Rise	4x			
	Combination 1x 1/3 Bicep curl +3mid range pulse	4x			
	Shoulder rol	1x			
	Repeat 4 times				
<b>Relaxamento</b>	Alongamento dos grandes grupos musculares e dos músculos exercidos na aula		Purple	Alongar todos os grupos músculares exercitados	Colchões



## **Anexo VI - Plano de Aula de Hidroginástica**



**Instrutor: Beatriz Alves**

**Tempo total: 45 min**

**Nº Alunos: 13**

	Exercícios	Repetições	Música	Material
Aquecimento	Abraça água ao lado alternado	8x		
	2 agachamentos laterais e frente (esq/dir)	8x		
	Deslocamentos laterais + agachamento lado Dir /Esqu.	8x		
	Subida de joelho 1,1,2	8x		
	Braço esticado, puxa água lateralmente 1,1,2,	8x		
Parte Fundamental	Esparguete de baixo dos braços:	8x	Cardio Dance Fitness Intensive Session	Halter Esparguete
	Senta e chuta alternado de lado	8x		
	Senta e chuta alternado à frente	8x		
	Deita ao lado e chuta (esquerda)	8x		
	Deita ao lado e chuta (direita)	8x		
	Deita e gira + chuta (esq+dir)	8x		
	Esparguete:	8x		
	Puxa para baixo á frente com 2 braços	8x		
	Puxa para baixo á frente com 2 braços alternado	8x		
	Puxa para a frente com 2 braços	8x		
	Puxa para a frente com 2 braços alternado	8x		
	Esparguete debaixo dos braços á frente:	8x		
	Bicicleta (mountain clammers) barriga para baixo	8x		
	Deita bate pés barriga para baixo	8x		
	Bicicleta barriga para cima	8x		
Parte Fundamental	Deita bate pés para cima	8x		
	Com Halteres:	8x		
	Abertura à frente	8x		
	Abertura à frente pequenas	8x		
	Aberturas no fundo	8x		
	Aberturas no fundo pequenas	8x		
	Extensão do cotovelo atrás em simultâneo	8x		
	Abrir com cotovelo junto ao tronco (abdução)	8x		
	1º + 2º exercício alternado	8x		
	Afunda braço Diteito,	8x		
	Afunda braço esquerdo	8x		
	Afunda em baixo	8x		
	Afunda em simultaneo	8x		
Em baixo, afundo alternado.	8x			
Relaxamento	Alongamentos estáticos		Diogo Piçarra - Dialeto	



## **Anexo VII - Plano de Aula de Fitball**



**Instrutor: Beatriz Alves**

**Tempo total: 45 min**

**Nº Alunos: 13**

	Exercícios	Repetições	Música	Material
Aquecimento	Saltos pequeninos na bola		Baddest Girl In Town ft. Mohombi & Wisin (Audio)	Bola de Fitball
	Afasta e junta perna direita			
	Afasta e junta perna esquerda			
	Afasta e junta m.i ao mesmo tempo			
	Saltos pequeninos na bola			
	Afasta perna direita, levanta corpo ao lado contrario e volta a sentar			
	Afasta perna esquerda, levanta corpo ao lado contrario e volta a sentar			
	Chutos pequenos com perna alternada á frente			
	Levanta, bola nas mãos, step touch ao lado direito/esquerdo			
Agachamento bola à frente	8x	Calvin Harris - This Is What You Came For (Official Video) ft. Rihanna	Bola de fitball	
Agachamento bola à frente 4x4	8x			
Agachamento bola à frente 2x2	8x			
Agachamento direto	8x			
Perna direita na bola atras	8x			
Perna esquerda na bola atrás	8x			
Perna direita na bola ao lado	8x			
Perna esquerda na bola ao lado	8x			
Barriga na bola, afasta braços ao lado	8x	Clean Bandit - Tears ft. Louisa Johnson [Official Video]	Bola de fitball	
Barriga na bola, afasta braços á frente	8x			
Barriga na bola, afasta braços ao lado e á frente	8x			
Barriga na bola, flexão tríceps	8x	Jennifer Lopez - Dance Again (Lyric Video) ft. Pitbull	Bola de fitball	
Barriga na bola, flexão peito	8x			
Joelhos no chão, puxa bola á frente e atrás	8x			
Prancha na bola	8x			
Prancha lateral (lado esquerdo)	10s	Jonas Blue - Perfect Strangers ft. JP Cooper	Bola de fitball	
Prancha lateral (lado direito)	10s			
Crunch normal 2x2	8x			
Crunch normal direto	8x			
Junta e afasta bola	8x			
Bola nas pernas, ir ao lado esquerdo 4x4	4x			
Bola nas pernas, ir ao lado direito 4x4	4x			
Prancha no chão bola nas pernas	8x	Pitbull - Feel This Moment ft. Christina Aguilera	Bola de Fitball	
Prancha no chão, bola nas pernas, sobe e desce anca	8x			
No chão, bola nas pernas, levanta bola	8x			

	No chão, bola nas pernas, leva bola á frente	8x		
	Agachamento parede direto	8x	Rihanna - We Found Love (Audio) ft. Calvin Harris	Bola de Fitball
	Agachamento parede 4x4	8x		
	Agachamento parede 2x2	8x		
	Agachamento parede direto	8x		
	Agachamento parede 3x1	8x		
	Agachamento parede 1x3	8x		
	Agachamento parede isométrico	8x		
	Rebolar na bola de barriga para baixo		Carolina Deslandes - Heaven - Banda Sonora de Massa Fresca	Bola de Fitball
	Rebolar na bola de lado (direito)			
	Rebolar na bola de costas			
	Rebolar na bola de lado (esquerdo)			
Relaxamento	Alongamento dos grandes grupos musculares e dos músculos exercidos na aula		Diogo Piçarra - Verdadeiro	Bola de Fitball

## **Anexo VIII - Estratificação de Riscos do Sujeito A**



Caracterização do Sujeito		
Teste de Parq-You		
Alguma vez o seu médico lhe disse que tinha problemas cardíacos e que apenas devia praticar atividade física recomendada por um médico.		X
Sente dores no peito quando faz atividade física?		X
No mês passado sentiu dores no peito enquanto não fazia atividade física?		X
Perde o equilíbrio devido a tonturas ou alguma vez ficou inconsciente?		X
Tem algum problema ósseo ou articular que pode piorar devido a uma mudança na sua atividade física?		X
Atualmente o seu médico prescreveu-lhe algum medicamento para a pressão arterial ou para problemas cardíacos?		X
Conhece qualquer outra razão pela qual não deva praticar atividade física?		X
Fatores de Risco	Situação	F. risco (S/N)
Idade	20	Não
História Familiar	-----	Não
Fumador	-----	Não
Hipertensão	-----	Não
Colesterol	-----	Não
Diabetes	-----	Não
Obesidade	-----	Não
Estilo de vida (inatividade física)	-----	Não
Outros Dados	Situação	F. risco (S/N)
Medicação	-----	Não
Lesões/operações	Menisco e ligamentos	Não
Suplementação	-----	Não
Outros	-----	Não



## **Anexo IX - Adaptação Anatômica do Sujeito A**



<b>Exercício</b>	<b>Carga</b>	<b>Série</b>	<b>Rep.</b>	<b>Pausa</b>
Puxador Alto		2	15-20	30''
Leg Press				
Supino horizontal				
Leg extension				
Remada horizontal				
Leg curl				
Peck deck				
Press ombros				
Biceps (M/C)(P/B)				
Triceps (M/C)(P/A)				
Máquina abs				
Máquina lomb				



## **Anexo X - Treino de Força em circuito do Sujeito A**



## 1ª ROTINA:

<b>Exercício</b>	<b>Série</b>	<b>Rep.</b>	<b>Pausa</b>
Puxador Alto	3	15	30''
Supino Horizontal			
Remada Horizontal			
Peck Deck			
Bicipite máquina de cabos			
Tricipite máquina de cabos			
Abs crunch			
Abs máq			
<p><b>Observações:</b> Treino de força em circuito, entre cada série faz 3' de step  No final do treino todo de força faz 20' de passadeira  Aquecimento – 1000 metros de Remo  Alongamentos no final</p>			

## 2ª ROTINA:

<b>Exercício</b>	<b>Série</b>	<b>Rep.</b>	<b>Pausa</b>
Leg press	3	15	30''
Leg extension			
Leg curl			
Máq adutor			
Máq. Abdutor			
Máq gluteos			
Super homem			
Lombar máq.			
<p><b>Observações:</b> Treino de força em circuito  Aquecimento – 15' passadeira  Alongamentos No final</p>			



## **Anexo XI - Circuito Metabólico do Sujeito A**



<b>Exercício</b>	<b>Série</b>	<b>Rep.</b>	<b>Pausa</b>
Passadeira	3 Séries	7'	
Burpees			
Skater com viper			
Jumping jacks			
Cordas simultâneo			
Speed elástico			
Cordas alternadas			
Agachamento com salto			
Saltar á corda			
Alongamentos			

**Observações:**

30'' de exercício com 20'' de descanso. 1' de descanso entre séries



## **Anexo XII - Estratificação dos Riscos do Sujeito B**



Caracterização do Sujeito		
Teste de Parq-You		
Alguma vez o seu médico lhe disse que tinha problemas cardíacos e que apenas devia praticar atividade física recomendada por um médico.		X
Sente dores no peito quando faz atividade física?		X
No mês passado sentiu dores no peito enquanto não fazia atividade física?		X
Perde o equilíbrio devido a tonturas ou alguma vez ficou inconsciente?		X
Tem algum problema ósseo ou articular que pode piorar devido a uma mudança na sua atividade física?		X
Atualmente o seu médico prescreveu-lhe algum medicamento para a pressão arterial ou para problemas cardíacos?		X
Conhece qualquer outra razão pela qual não deva praticar atividade física?		X
<b>Fatores de Risco</b>	<b>Situação</b>	<b>F. risco (S/N)</b>
Idade	23	Não
História Familiar	-----	Não
Fumador	-----	sim
Hipertensão	-----	Não
Colesterol	-----	Não
Diabetes	-----	Não
Obesidade	-----	Não
Estilo de vida (inatividade física)	Ativo	-----
<b>Outros Dados</b>	<b>Situação</b>	<b>F. risco (S/N)</b>
Medicação	-----	Não
Lesões/operações	-----	Não
Suplementação	-----	Não
Outros	-----	Não



## **Anexo XIII - Treino de Hipertrofia do Sujeito B**



1ª ROTINA:

<b>Exercício</b>	<b>Séries</b>	<b>Repetições</b>	<b>Pausa</b>
Leg press	4	6-12	2'
Puxador alto			
Agachamento máq.			
Remada horizontal			
Leg curl			
Remada máq de cabos			
Leg extension (			
Press de ombros			
Lunges peso corporal			
Abs c/disco			
Obliquos com disco			
<b>Aquecimento:</b> 15' passadeira			
Alongamentos no final			

2ª ROTINA:

<b>Exercício</b>	<b>Séries</b>	<b>Repetições</b>	<b>Pausa</b>
Supino horizontal	4	6-12	2'
Bíceps curl máq de cabos			
Tricípites máq de cabos			
Supino vertical máq			
Bíceps curl c7 halter			
Press frances			
Peck Deck			
Abs			
Oblíquos com disco			
<b>Aquecimento:</b> 1500 metros remo			
Alongamentos no final			



## **Anexo XIV - Estratificação dos Riscos do Sujeito C**



PARQ - YOU	SIM	NÃO
Alguma vez o seu médico lhe disse que tinhas problemas cardíacos e que apenas devia praticar atividade física recomendada por um médico.		x
Sente dores no peito quando faz atividade física?		x
No mês passado sentiu dores no peito enquanto não fazia atividade física?		x
Perde o equilíbrio devido a tonturas ou alguma vez ficou inconsciente?		x
Tem algum problema ósseo ou articular que pode piorar devido a uma mudança na sua atividade física?		x
Atualmente o seu médico prescreveu-lhe algum medicamento para a pressão arterial ou para problemas cardíacos?		x
Conhece qualquer outra razão pela qual não deva praticar atividade física?		x
Fatores de Risco	Situação	F. risco (S/N)
Idade	23	
História Familiar		Não
Fumador		Não
Hipertensão		Não
Colesterol		Não
Diabetes		Não
Obesidade		Não
Estilo de vida (inatividade física)		Não
Outros Dados	Situação	F. risco (S/N)
Medicação		Não
Lesões/operações		Não
Suplementação		Não
Outros		Não



## **Anexo XV - Treino de Tonificação Muscular do Sujeito C**



<b>Exercício</b>	<b>Séries</b>	<b>Repetições</b>	<b>Pausa</b>
Puxador alto	3	15	30''
<i>Leg press</i>			
Supino horizontal			
<i>Leg extension</i>			
Remada horizontal			
<i>Leg Curl</i>			
<i>Peck Deck</i>			
<i>Biceps</i> curl máq. cabos			
Extensão tricípite máq. cabos			
<i>Press</i> militar			
Abs na máq.			
Lombares na máq.			
<b>Aquecimento</b> – Passadeira 15'			



## **Anexo XVI - Treino de Circuito do Sujeito C**



<b>Exercício</b>	<b>Séries</b>	<b>Repetições</b>	<b>Pausa</b>
Agachamento	3	30''	30''
Puxar corda			
Peso morto com barra			
Aberturas trx			
Swing c/ kettlebell			
Remada com Viper			
Lunge dinâmico			
Press militar com viper			
<b>Aquecimento</b> – descansa 1'30'' entre séries Alongamentos no final			



## **Anexo XVII - Estratificação dos Riscos do Sujeito D**



PARQ - YOU	SIM	NÃO
Alguma vez o seu médico lhe disse que tinha problemas cardíacos e que apenas devia praticar atividade física recomendada por um médico.		x
Sente dores no peito quando faz atividade física?		x
No mês passado sentiu dores no peito enquanto não fazia atividade física?		x
Perde o equilíbrio devido a tonturas ou alguma vez ficou inconsciente?		x
Tem algum problema ósseo ou articular que pode piorar devido a uma mudança na sua atividade física?		x
Atualmente o seu médico prescreveu-lhe algum medicamento para a pressão arterial ou para problemas cardíacos?		x
Conhece qualquer outra razão pela qual não deva praticar atividade física?		x
Fatores de Risco	Situação	F. risco (S/N)
Idade	19	
História Familiar		Não
Fumador		Não
Hipertensão		Não
Colesterol		Não
Diabetes		Não
Obesidade	excesso de peso	sim
Estilo de vida (inatividade física)		Não
Outros Dados	Situação	F. risco (S/N)
Medicação		Não
Lesões/operações		Não
Suplementação		Não
Outros		Não



## **Anexo XVIII - Plano de Treino do Sujeito D**



1ª ROTINA:

<b>Exercício</b>	<b>Séries</b>	<b>Repetições</b>	<b>Pausa</b>
Puxador alto	3	15	30''
Supino horizontal			
Remada horizontal			
<i>Peck Deck</i>			
Remada baixa sentada pega fechada			
<b>Aquecimento</b> – 12' passadeira 5' corrida entre séries Depois da ultima série 20' passadeira fc 65-75% Alongamentos no final			



## **Anexo XIX - Cartaz do Evento de Promoção**





# SKILL GAMES 2017

Cria a tua equipa  
e vem competir!



**Maio**  
Basketball -29/30  
Voleiball -29/30  
Ténis -29/30  
Cross training -31  
**Junho**  
Triatlo: natação, ciclismo,  
corrida -1

Informações / Inscrições IPGYM





**Anexo XX - Certificado da Formação de Nirvana Fitness**





**NirvanaFitness® Breathe In course**

upon the recommendation of its Board of Directors, in recognition of the completion of the prescribed courses hereby confers the degree of Certified

**NirvanaFitness® Instructor**

with all honours, rights and privileges attendant thereto

**Beatriz Alves**

In witness whereof, this certificate has been executed by the duly authorized educators of the Nirvana Instructor Network.

Date: 2 July 2017

Valid for life from date of issuance.



*Katy Lopez*  
Nirvana Instructor Specialist Director  
Katy Lopez

*Heating*  
Nirvana Education Specialist

