



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

# RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

André Ferreira Andrade

julho | 2020





# Relatório De Estágio

Licenciatura Desporto

André Ferreira Andrade  
Julho de 2020

Instituto Politécnico da Guarda

Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto



# Relatório de Estágio

RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DE  
LICENCIATURA EM DESPORTO

André Ferreira Andrade

Julho de 2020



Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto



Relatório de Estágio realizado no âmbito da  
Unidade Curricular de Estágio em  
Exercício Físico e Bem-Estar decorrente no  
3º ano da Licenciatura em Desporto no  
Instituto Politécnico da Guarda

Orientador de Estágio: Professor Doutor Nuno Serra

Tutor na Entidade Acolhedora: Mestre Francisco Batista

## Ficha de Identificação:

Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD)

Diretor da ESECD: Prof. Rui Formoso Nobre Santos

Diretor do Curso: Professor Doutor Pedro Tiago Matos Esteves

Docente Orientador: Professor Doutor Nuno Miguel Lourenço Martins Cameira Serra

Discente: André Ferreira Andrade

Número de aluno: 1700682

Grau: Obtenção da Licenciatura em Desporto Menor em Exercício Físico e Bem-estar

Local do Estágio:

Instituição Acolhedora: In Corpore Sano Health Club

Endereço: Avenida Infante D. Henrique

Edifício Intermarché (traseiras)

6200-506 Covilhã

Telefone: 275332241 E-mail: [incorporecovilha@gmail.com](mailto:incorporecovilha@gmail.com)

Tutor de estágio: Mestre Francisco José Pereira Filipe Sousa Batista.

Habilitações Académicas: Mestrado em Educação Física nos ensinos básicos e secundários

Cargo: Diretor Técnico

Número da Cédula Profissional: 28762

Duração do estágio: 281 Horas

## Agradecimentos:

Começo por agradecer à minha namorada, por ter estado sempre do meu lado em todos os momentos, tendo sido o meu braço direito ao longo desta jornada, que tanto me apoiou e incentivou durante este processo de formação. Sendo que sem ela não teria sido fácil chegar até aqui.

Um agradecimento especial aos meus pais que sempre me apoiaram, estando disponíveis para me ajudar sempre que foi necessário, proporcionando a minha formação, acreditando sempre em mim e nas minhas capacidades.

Um agradecimento especial ao meu tutor de estágio Francisco Batista que me ajudou durante todo o processo, bem como, ao meu desenvolvimento, estando sempre disponível para o esclarecimento de qualquer dúvida que surgisse. Tendo dado um elevado grau de abertura comigo desde o primeiro momento, fazendo-me sentir em casa.

Queria agradecer a todos os instrutores do ginásio In Copore Sano pelos conhecimentos que me transmitiram, bem como, todo o apoio prestado ao longo dos meses de estágio. Estes foram fundamentais para um melhor desenvolvimento das minhas competências, proporcionando-me um vasto leque de conhecimentos.

Ao meu orientador, Professor Doutor Nuno Serra, agradeço por todos os conhecimentos transmitidos ao longo dos anos, pela ajuda e apoio dado ao longo deste processo e na elaboração de todo o relatório.

Por último, um obrigado à cidade da Guarda, mais concretamente ao Instituto Politécnico pelo fantástico acolhimento e por todos os momentos que passei neste local, levando-os para a vida.

## Resumo:

O presente relatório foi realizado tendo por vista à obtenção do grau de Licenciatura em Desporto, no âmbito da unidade curricular de Estágio, sendo o mesmo realizado no menor de Exercício físico e Bem-estar, da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, do Instituto Politécnico da Guarda.

Através do relatório elaborado será possível conhecer tudo o que foi desenvolvido ao longo do estágio, bem como, uma descrição da entidade de acolhimento (Incorpore Sano, Cidade da Covilhã). Serão relatados os objetivos gerais e específicos estabelecidos aquando da realização desta unidade curricular.

Assim sendo, foram desenvolvidas competências em duas áreas sendo elas: a sala de exercícios e aulas de grupo.

Quanto à sala de exercícios, esse desenvolvimento passou em grande parte pelos casos de estudo, tendo em vista a sua evolução. Desta maneira aumentei os meus conhecimentos e as minhas competências em termos de prescrição do exercício. Serão abordados aspetos como metodologias de treino constando na bibliografia os diversos artigos e livros que me ajudaram a uma melhor elaboração deste relatório complementando as informações, que foram transmitidas durante os anos de formação.

No que se refere às aulas de grupo foi possível desenvolver diversas competências como: à vontade, capacidade de improviso, desenvolvimento de uma melhor planificação e construção das respetivas aulas.

Além disso, foram desenvolvidas outras competências, devido à interrupção das atividades presenciais, tendo sido realizadas sessões de treino online e aulas de grupo em formato vídeo, complementando o trabalho desenvolvido em contexto presencial.

Palavras-chave: Avaliação e prescrição, exercício físico; metodologia de treino; Aulas de grupo; Sala de exercício.

## Siglas

EPOC- Excess Post-Exercise Oxygen Consumption

DGS- Direção Geral Saúde

PNPAF- Plano Nacional Para a Promoção de Atividade Física

OMS- Organização Mundial de Saúde

ACSM- American College of Sport Medicine

IMC- Índice de Massa Corporal

## Índice

Ficha de Identificação: .....	III
Agradecimentos: .....	IV
Resumo:.....	V
Siglas .....	VI
Introdução .....	1
1. Caracterização e Análise da Entidade Acolhedora.....	2
1.1 Caracterização da Cidade: .....	3
1.2 Caracterização da Entidade Acolhedora: .....	4
1.3 População Alvo .....	6
1.4 Recursos Humanos .....	6
1.4.1 Recursos Espaciais .....	7
1.4.2 Recursos Materiais .....	8
1.5 Horário de Funcionamento.....	10
2. Objetivos e Planeamento do Estágio.....	11
2.1 Objetivos .....	12
2.1.1 Objetivos Gerais.....	12
2.1.2 Objetivos Específicos.....	12
2.2 Fases e Áreas de Intervenção .....	13
2.2.1 Áreas de intervenção .....	13
2.2.2 Fases de Intervenção .....	14
2.3 Planeamento anual e Horário de Estágio.....	15
2.3.1 Calendarização .....	15
3. Atividades desenvolvidas .....	16
3.1 Aulas de Grupo.....	17
3.2 Sala de Exercício.....	20
3.3 Avaliação e Prescrição do Exercício .....	22
3.3.1 Avaliações Físicas .....	22
3.3.2 Questionário de Estratificação de Risco.....	23
3.3.3 Avaliação da Composição Corporal.....	24
3.3.4 Avaliação da Força Muscular.....	26
3.4 Prescrição de Treino.....	26
3.4.1 Princípios para o planeamento de treino .....	27
3.4.2 Metodologia de avaliação da aptidão física .....	27

3.4.3	Metodologia da Prescrição de Treino.....	34
3.5	Casos de Estudo .....	38
3.5.1	Caso de Estudo 1 .....	38
3.5.2	Caso de estudo 2.....	42
3.5.3	Caso de estudo 3.....	46
3.6	Atividades Complementares .....	49
3.6.1	Webinar sobre “Treino de Força na Saúde- A Prevenção e o Medicamento” ....	49
3.6.2	Projeto de Promoção de Estágio.....	49
	Reflexão Final .....	51
	Referências Bibliográficas .....	54
	Anexos.....	57

## Índice de Tabelas

Tabela 1 Material sala de musculação.....	9
Tabela 2 Equipamento sala de treino funcional .....	9
Tabela 3 Material sala de aulas de grupo .....	10
Tabela 4 Material sala de circuito/crosstraining.....	10
Tabela 5 Horário de estágio .....	15
Tabela 6: Aulas observadas e coorientadas.....	20
Tabela 7: Coeficiente de repetições em função do número de repetições máximas efetuadas ...	30
Tabela 8: Categorização dos resultados do exercício curl-up .....	32
Tabela 9: Categorização dos resultados do exercício push-ups .....	33
Tabela 10 Protocolo Ellestad de avaliação VO <sub>2</sub> max indireto.....	34
Tabela 11 Resultados da 1ª avaliação .....	41
Tabela 12 Resultados da 2ª avaliação .....	41
Tabela 13 Resultados da 3ª avaliação .....	42
Tabela 14 Resultados da 1ª avaliação .....	45
Tabela 15 Resultados da 2ª avaliação .....	45
Tabela 16 Resultados da 3ª avaliação .....	45
Tabela 17 Resultados da 1ª avaliação .....	48
Tabela 18 Resultados da 2ª avaliação .....	48
Tabela 19 Resultados da 3ª avaliação .....	48

## Índice Figuras

Figura 1 .....	3
Figura 2 .....	4
Figura 3 .....	5
Figura 4 .....	5
Figura 5 .....	7
Figura 6 .....	7
Figura 7 .....	7
Figura 8 .....	7
Figura 9 .....	7
Figura 10 .....	8
Figura 11 .....	50

## Índice de gráficos

Gráfico 1 Resultados das avaliações realizadas .....	41
Gráfico 2 Resultados das avaliações realizadas .....	44
Gráfico 3 Resultados das avaliações realizadas .....	47

## Introdução

O presente relatório é resultado do estágio curricular na área de exercício físico e bem-estar, no âmbito da Licenciatura em Desporto do Instituto Politécnico da Guarda para conclusão e obtenção da Licenciatura em Desporto. O mesmo foi realizado no ginásio In Corpore Sano, localizado na cidade da Covilhã.

O mesmo realizou-se em três fases com o intuito de aumentar os meus conhecimentos e competências no que se refere aos conteúdos lecionados nas aulas, colocando-os em prática, em contexto real. Mas, sobretudo adquirindo novos conhecimentos decorrentes da exercitação prática em contexto real. Bem como, o desenvolvimento de estratégias e a diversificação de competências nas diversas áreas do exercício físico e bem-estar. Proporcionando o desenvolvimento de várias metodologias de trabalho, desenvolvendo-as e diversificando-as, de modo, a aumentar o seu leque, percebendo, assim, como cada uma se adequa melhor, indo ao encontro das especificidades de cada cliente. Contudo, devido há pandemia Covid-19, tive de explorar e desenvolver competências na realização de sessões de treino à distância, sendo estas um novo desafio.

No que se refere às competências em aulas de grupo, tive em foco o desenvolvimento de estratégias para uma melhor orientação, bem como, uma melhor estruturação das mesmas, melhorando a minha interação com os clientes. Além disso, tive a necessidade de reinventar-me tendo realizado na fase de orientação aulas em formato digital devido há situação decorrente.

Durante o relatório de estágio irei descrever as atividades realizadas, bem como, todo o trabalho desenvolvido durante esta fase. Será feita uma reflexão de todas as atividades que desenvolvi, sendo este, auxiliado por um portefólio, que tem por finalidade complementação da informação aqui constada.

# 1. Caracterização e Análise da Entidade Acolhedora

## 1.1 Caracterização da Cidade:

A entidade de acolhimento encontra-se situada na Covilhã uma cidade que pertence ao distrito de Castelo Branco.

Como referenciado em Município da Covilhã (2016), geograficamente a Covilhã esta rodeada de serras como a Serra da Estrela, da Lousã, da Gardunha, da Malcata, de Alvelos e Muradal. A Covilhã entra-se limitada a norte pela sub-região da Cova da Beira e a Beira Interior Norte, a leste pela Espanha, a sul com a Espanha e o Alto do Alentejo e a Oeste pelo Pinhal Interior Sul.



*Figura 1*

Tem uma área de 555,6 km<sup>2</sup>, tendo uma população de 51.797 habitantes.<sup>1</sup> Como referido em Município da Covilhã (2016), esta era conhecida pela elevada indústria, muito proporcionada pela lã, tendo um cariz operário. Assim, com o acompanhar da sua evolução e com o desenvolvimento das suas infraestruturas, tornou-se, numa cidade mais

---

<sup>1</sup> <http://www.cm-covilha.pt/?cix=875&tab=794&curr=856&lang=1>

vocacionada para a formação de jovens. No entanto, esta realidade é complementada com uma vertente agrícola e também industrial.

Em termos de Ginásios esta cidade possui mais 6 ginásios, para além do de acolhimento existindo os seguintes: CityGym Covilhã; Nova Academia- Fitness e Spa; Wellness Health Club-Covilhã; Muscle Gym; TRYP Covilhã Dona Maria Hotel e Sport Hotel Gym.

### 1.2 Caracterização da Entidade Acolhedora:

O ginásio In Corpore Sano, foi inaugurado a 13 de Março de 2009. Tendo como slogan “Mente sã em corpo são”. Localiza-se na parte de trás do Intermache, fazendo parte do mesmo edifício. O ginásio situa-se a 5 minutos, a pé, do polo de Medicina e a 5 minutos de carro, e 17 minutos, a pé, do centro comercial Serra Shopping.



Figura 2

Sendo um ginásio de capital unipessoal, não se encontra vinculado a nenhuma cadeira de ginásios, sendo único em todo o país.

Tendo uma vista privilegiada para o exterior, pode-se observar, como plano de fundo, a natureza montanhosa e a parte mais baixa da cidade. Assim sendo, todos os

clientes que treinam pela manhã podem deslumbrar-se com um incrível nascer do sol. No entanto, a paisagem é agradável e convidativa para qualquer altura do dia, detém uma excelente iluminação natural, que por sua vez, promove uma motivação extra,



Figura 3

O ginásio dispõe de um vasto leque no que se refere as aulas de grupo. Tendo uma diversidade de 13 aulas sendo estas PUMP, Circuito, JUMP, TRX, ABS, Pilates, YOGA, *Cycling*, *Crosstraining*, *Zumba*, GAP, Tabata e Step. Indo, deste modo, ao encontro dos gostos dos clientes, bem como, das suas necessidades.

22 Febr	23 Febr	24 Febr	25 Febr	26 Febr	Sábado
<b>PUMP</b> 09:30-10:30	<b>TRX</b> 9:30-10:00 <b>ABS</b> 10:00-10:30	<b>CYCLING</b> 09:30-10:00 <b>PILATES</b> 10:00-10:45	<b>JUMP</b> 09:30-10:00 <b>GAP</b> 10:00-10:30	<b>ABS</b> 09:30-10:00 <b>CIRCUITO</b> 10:00-10:30	<b>PUMP</b> 10:30-11:30 <b>JUMP</b> 11:30-12:30
<b>CIRCUITO</b> 18:15-19:00 <b>JUMP</b> 18:00-19:00	<b>TABATA</b> 18-15-18:30 <b>TRX</b> 18:30-19:00 <b>ZUMBA</b> 18:15-19:00	<b>PILATES</b> 18:00-19:00 <b>CROSS TRAINING</b> 18:00-19:00	<b>PUMP</b> 18:00-19:00 <b>TRX</b> 18:30-19:00	<b>GAP</b> 18:00-19:00	
<b>TRX</b> 19:00-19:30 <b>PILATES</b> 19:30-20:00 <b>ABS</b> 19:30-20:00 19:00-20:00	<b>CYCLING</b> 19:00-19:45 <b>GAP</b> 19:00-19:45	<b>STEP</b> 19:00-19:45 <b>TABATA</b> 19:00-19:20 <b>ABS</b> 19:20-20:00	<b>JUMP</b> 19:00-20:00 <b>CIRCUITO</b> 19:00-19:45 <b>ABS</b> 19:45-20:00	<b>YOGA</b> 19:00-20:00 <b>CROSS TRAINING</b> 19:00-20:00	
<b>YOGA</b> 20:00-21:00 <b>CYCLING</b> 20:00-21:00 <b>CROSS TRAINING</b> 20:00-21:00	<b>PUMP</b> 20:00-21:00	<b>YOGA INICIAÇÃO</b> 20:00-21:00	<b>CYCLING</b> 20:00-21:00		

Figura 4

Este ginásio contém 5 salas divididas pelos 2 pisos (rés do chão e 1º piso), com acesso por escadas ou elevador, para clientes com mobilidade reduzida. A nível de recursos humanos, este tem 4 funcionários a tempo inteiro e 3 externos, que são responsáveis por lecionar algumas aulas.

Para enquadramento espacial, no primeiro piso, encontra-se a receção, a sala 1, atualmente utilizada para as pessoas que gostam de fazer um treino mais funcional, a sala 2, onde se realizam aulas de grupo, a sala de cardiofitness e, por fim, os balneários. Já no rés do chão, encontramos a sala 3, destinada a aulas de Cycling e, por último, a sala 4, onde decorrem aulas de Crosstraining, circuito, TRX, ABS e Tabata. No entanto, esta sala é também conhecida por Box Insano, sendo que, foi a primeira box de crosstraining na cidade, criada em 2016.

### 1.3 População Alvo

Atualmente, o ginásio tem 594 pessoas ativas. Os clientes encontram-se com idades compreendidas entre os 14 e os 84 anos. A população alvo do ginásio insidia, principalmente, em dois grupos:

-Os trabalhadores do Intermache;

-Os estudantes Universitários (maioritariamente alunos do polo de medicina, pela questão de proximidade).

Posteriormente com a publicidade e com os acordos realizados com algumas entidades, a panóplia de clientes diversificou-se, acolhendo, deste modo, vários setores da população residente, dinamizando o painel de clientes.

### 1.4 Recursos Humanos

Os recursos humanos encontram-se divididos em dois campos indicados abaixo.

### 1.4.1 Recursos Espaciais

O ginásio é constituído por cinco salas: uma sala de treino funcional, uma sala de circuito/crosstraining, uma sala de aulas de grupo, uma sala de musculação e uma sala de aula de cycling.



Figura 5



Figura 6



Figura 8



Figura 7

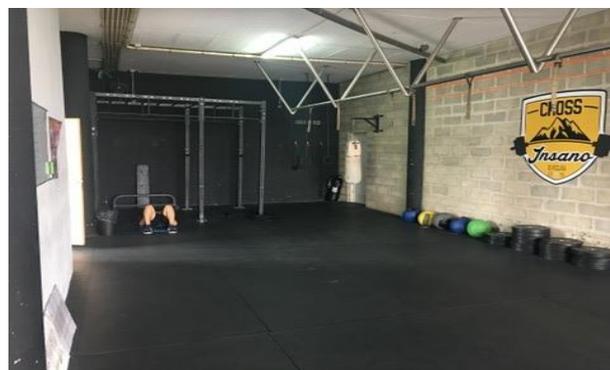


Figura 9

Além disso, detém dois balneários, uma receção e uma sala de instrutores.



*Figura 10*

#### 1.4.2 Recursos Materiais

Em cada sala, o ginásio proporciona o equipamento adequado e diversificado, de forma, a permitir a realização das respetivas atividades pretendidas, indo de encontro as necessidades do cliente.

Nos quadros abaixo apresentados, encontram-se referidos todos os materiais constantes nas respetivas salas:

### 1.4.2.1 Sala de musculação

Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.
Passadeiras	6	Halteres Coloridos 5kg	4	Discos 1,5kg	2	Barras	5
Elíticas	3	Halteres Pretos 1kg	4	Discos 2,5kg	6	Bancos	3
Bicicletas de cycling	2	Halteres Pretos 2kg	4	Discos 5kg	4	Discos 5kg	10
Bicicletas Ergonómicas	3	Halteres Pretos 3kg	4	Halteres 8kg	2	Discos 10kg	10
remo	1	Halteres Pretos 4kg	4	Halteres 10kg	2	Discos 15kg	4
Rotary Torso	1	Halteres Pretos 5kg	2	Halteres 12kg	2	Discos 20kg	4
Chest Press	1	Halteres Pretos 6kg	2	Halteres 14kg	2	Bolas Suíças	2
Shoulder Press	1	Halteres Pretos 7kg	2	Halteres 16kg	2	Colchões Yoga	2
Leg Extension	1	Halteres Pretos 8kg	2	Halteres 18kg	2	Kettlebell 24kg	1
Seated Leg Press	1	Halteres Pretos 9kg	2	Halteres 20kg	2	Kettlebell 20kg	1
Four Station	2	Halteres Pretos 10kg	2	Halteres 22kg	2	Kettlebell 18kg	1
Long Pull	1	Halteres Pretos 35kg	2	Halteres 24kg	2	Kettlebell 16kg	1
Lat Pulldown	1	Perneiras 1kg	3	Halteres 26 kg	2	Kettlebell 14kg	1
Setps	6	Perneiras 2kg	4	Halteres 28kg	2	Kettlebell 12kg	1
Halteres Coloridos 1kg	7	Perneiras 3kg	5	Halteres 30kg	2	Kettlebell 8kg	1
Halteres Coloridos 2kg	7	Perneiras	1	Bola Pequena	1		
Halteres Coloridos 3kg	2	Molas	12	Elásticos	4		
Halteres Coloridos 4kg	2	Discos 1kg	2	Cordas	6		

Tabela 1 Material sala de musculação

### 1.4.2.2 Sala de treino funcional

Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.
Steps	3	Halteres 1kg	4	Perneiras 1kg	10	Perneiras	10
Bolas Pequenas	2	Elástico	1	Perneiras 2kg	10		

Tabela 2 Equipamento sala de treino funcional

### 1.4.2.3 Sala de aulas de grupo

Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.
Steps	18	Halteres 2kg	10	Pemeiras 1kg	5	Barras do pump	18
Trampolins	17	Halteres 3kg	14	Discos 1,25kg	38	Molas	34
Colchões Yoga	8	Halteres 4kg	10	Discos 2,5kg	34		
Halteres 1kg	4	Halteres 5kg	10	Discos 5kg	30		

Tabela 3 Material sala de aulas de grupo

### 1.4.2.4 Sala de Cycling

Esta sala é exclusivamente dedicada ao Cycling, assim sendo, o equipamento existente são 16 bicicletas da marca Body Bike – Indoor Cycle.

### 1.4.2.5 Sala de Circuito/Crosstraining

Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.	Descrição	Qt.
Kettlebell 8Kg (Total)	2	Bolas 10kg	1	Discos 2,5kg	4	Corda	10
Kettlebell 12Kg (Total)	2	Caixas	4	molas	10	Pinos	6
Kettlebell 16Kg	2	Remo	1	Halteres 2kg	2	Banco	1
Kettlebell 20Kg	2	Colchões azuis	28	Halteres 3kg	4	Martelo	1
Kettlebell 24Kg	1	Colchões Esponja	2	Discos 5kg	8	Pneus	3
Kettlebell 28Kg	1	Steps	5	Discos 10kg	6	Escada	1
Bolas 4kg	1	Barras paralelas	2	Discos 15kg	6	Elástico	1
Bolas 6kg	1	Barras PVC	8	Discos 20kg	5	Luvas	2
Bolas 8kg	1	Barras	8	Sacos de box	2	Raquete de box	1
Bolas 9kg	1	Discos 1,5kg	2	Argolas	2		

Tabela 4 Material sala de circuito/crosstraining

## 1.5 Horário de Funcionamento

O horário que vigorava, nos dias úteis era das 7 horas as 22 horas e ao Sábado era das 9 horas as 20 horas.

## 2. Objetivos e Planeamento do Estágio

## 2.1 Objetivos

A definição dos objetivos tem um papel fulcral no que diz respeito à criação de uma orientação no processo de ensino, no contexto de trabalho, de forma, a proporcionar uma correta aprendizagem e a aquisição dos conhecimentos pretendidos.

Os Objetivos encontram-se divididos em dois grupos: os gerais e os específicos.

### 2.1.1 Objetivos Gerais

Os objetivos gerais sendo mais abrangentes são parte integrante dos conhecimentos que pretendiam ser aplicados, assi, delineei-os logo inicialmente, sendo os seguintes:

- Colocar em prática o conhecimento adquirido nas aulas teóricas;
- Desenvolver competências na sala de exercício e nas aulas de grupo;
- Perceber a forma mais adequada de intervenção profissional para cada caso;
- Diversificar as minhas competências nas aulas de grupo e sala de exercício

### 2.1.2 Objetivos Específicos

Os seguintes objetivos específicos foram definidos após me encontrar integrado no ginásio e têm por vista um desenvolvimento estruturado do meu processo de aprendizagem em contexto real.

Assim estes encontram-se divididos nas áreas em que decorreu o meu estágio sendo elas a sala de exercício e as aulas de grupo.

#### 2.1.2.1 Sala de Exercício

No que se refere a sala de exercício, em conjunto com o meu tutor de estágio delineamos os seguintes objetivos:

- Acompanhar os clientes, auxiliando-os, dando feedbacks de correção de forma a prevenir a inexistência de posturas incorretas;

- Melhorar o meu conhecimento no que se refere à prescrição de treino para pessoas com várias patologias;
- Realizar avaliações da composição corporal;
- Adquirir mais conhecimento no que se refere aos vários tipos de treino, como força, resistência e força explosiva, percebendo o modo como os mesmos podem ser utilizados, indo de encontro as necessidades de cada cliente;
- Adquirir competências na área da prescrição e colocar em prática o conhecimento adquirido, de modo, a ir ao encontro dos objetivos de cada cliente.

### *2.1.2.2 Aulas de Grupo*

Em termos de aulas de grupo foram delineados os seguintes objetivos:

- Desenvolver competências na área de planeamento e leccionamento das diversas aulas de grupo;
- Adquirir uma diversidade de feedbacks, de modo, a perceber como e quando utilizar cada um deles;
- Refletir sobre a metodologia das aulas de grupo, retendo as abordagens, que a meu ver, possam ser úteis no leccionamento das minhas aulas;
- Desenvolver o “à vontade” no leccionamento das aulas de grupo.

## *2.2 Fases e Áreas de Intervenção*

### *2.2.1 Áreas de intervenção*

Em conjunto com o meu tutor de estágio, delineámos da seguinte forma a minha intervenção, dividindo, a mesma em duas partes: a sala de exercício e as aulas de grupo.

No que refere à sala de exercício esboçamos os seguintes objetivos:

- Acompanhar os clientes na sala de exercício;

- Fazer as correções necessárias, de forma, à realização dos exercícios com uma postura correta;
- Fazer avaliação iniciais dos novos clientes;
- Prescrição de sessões de treino e acompanhamento dos novos clientes durante as primeiras sessões de treino;

### **2.2.2 Fases de Intervenção**

As fases de intervenção foram divididas em três: fase de observação, fase de coorientação e fase de orientação.

As duas primeiras fases, a de observação e de coorientação, correram dentro da normalidade, indo ao encontro do que estava inicialmente planeado. Já a fase de orientação teve de ser reestruturada devido a no dia 16 de Março de 2020 terem sido suspensas todas as atividades presenciais, assim como, os estágios devido à pandemia da covid-19.

#### **2.2.2.1 Fase de observação – Outubro e Novembro**

Nesta primeira fase, o objetivo principal é a observação dos instrutores mais experientes percebendo como funciona o ginásio. Tanto a nível das aulas de grupo, como sala de exercícios, como na supervisão de avaliações e na prescrição de planos de treino.

#### **2.2.2.2 Fase de coorientação – Dezembro a Abril**

Após a fase anteriormente descrita é pretendido que o estagiário comece a fazer de “sombra” nas aulas de grupo iniciando, deste modo, a fase de coorientação. Começando, desta forma, aos poucos, a lecionar algumas faixas nas aulas de grupo, com o objetivo, de começar a familiarizar-se com as mesmas. Além disso, pretende-se que o mesmo, ganhe mais autonomia na sala de exercício, começando a prescrever sessões de treino.

Esta fase foi encurtada, devido a no dia 16 de Março de 2020 tendo sido suspenso todas as atividades presenciais bem como todos os estágios que se encontravam a ser realizados.

#### **2.2.2.3 Fase de orientação – Maio e Junho.**

Esta fase que deveria se ter realizado no período acima mencionado, no entanto, teve de ser modificada, passando há realização de atividades não presenciais. Assim sendo,

foram desenvolvidas outro tipo de atividades nas duas áreas de intervenção. Sendo que no âmbito da sala de exercício passou-se a realizar o acompanhado um caso de estudo, em termos online, e na parte de intervenção das aulas de grupo foram realizados vídeos das mesmas, de modo, à realização das atividades propostas pelo novo GFUC.

### 2.3 Planeamento anual e Horário de Estágio

Da reunião realizada com o tutor de estágio, foi estabelecido o horário referido no quadro a seguir ilustrado, tendo o mesmo sido praticado durante a maior parte do tempo de estágio. No entanto, o mesmo pode ter sofrido algumas alterações pontuais, devido a necessidades da entidade acolhedora, como férias de instrutores ou períodos de maior afluência de clientes.

Assim sendo, durante cada semana, em média, foram feitas 11 horas e 30 minutos, sendo as mesmas repartidas por 3 dias da semana.

Dias da semana	Quarta-feira	Quinta-feira		Sexta-feira
Hora de entrada	17:00h	10:00h	15:00h	15:30h
Hora de saída	21:00h	10:30h	17:30h	20:00h

Tabela 5 Horário de estágio

#### 2.3.1 Calendarização

A calendarização assume um papel fundamental, de forma, a que sejam cumpridos todos os objetivos propostos, assim como, o cumprimento dos processos de integração e intervenção em contexto real.

Em termos de calendarização, a fase de observação correu como estava prevista no plano individual de estágio. Tendo sido alterada a parte final da calendarização, principalmente as fases de coorientação e toda a fase de orientação devido a Pandemia COVID-19. Deste modo, levou ao desenvolvimento de outras atividades, de forma não presencial, devido a interrupção das atividades presenciais que ocorreram no dia 16 de Março de 2020.

### 3. Atividades desenvolvidas

Segundo AGAP (2008) e citado por Serra (2010), o número de ginásio existentes em território nacional tem aumentando drasticamente ao longo dos anos.

Como já mencionado em Hallal et. al. (2012) e Baptista et. al. (2012), a população portuguesa apesar do conhecimento dos benefícios do exercício físico, não o realizam regularmente. Como é apontado por Dishman (1994), a maioria dos clientes acaba por desistir da prática do exercício físico nos seis primeiros meses. Assim, apesar da elevada oferta, estes têm a necessidade de se diversificar, de modo a cativar os seus clientes à sua permanência, sendo que existe um elevado abandono (Ihrsa, 1998).

No entanto, como já mencionado anteriormente, a população detém conhecimento acerca dos efeitos benéficos da prática do exercício na saúde. Além disso, com o passar dos anos, a população altera as suas motivações que levam à prática de exercício, sendo apontados outros fatores, para além da saúde, como: o sedentarismo, o bem-estar, uma melhor autoestima e a libertação de energia. Estes fatores fazem, também, parte integrante dos motivos que levam os mais jovens à prática, no entanto, regra geral estes visam a procura de uma melhor imagem (Eurobarometer, 2010).

Contudo, a prática de exercício físico tem aumentando devido às várias atividades de promoção do exercício físico, que segundo a DGS (2016) no PNPAF, sendo que o mesmo segue as recomendações internacionais, deverão estar entre os 150 minutos de atividade física moderada por semana ou 75 minutos de atividade vigorosa. No entanto, poderá existir uma combinação dos dois procedimentos anteriores. Segundo a OMS (2002), a mesma recomenda que seja realizada uma prática de atividade física moderada com uma duração diária, de pelo menos 30 minutos.

### 3.1 Aulas de Grupo

Ao longo dos últimos anos tem existindo um aumento do número participantes nas aulas de grupo, existindo vários fatores para essa opção, no entanto, a que predomina é a utilização destas aulas como método de realizarem o seu treino, em vez do treino realizado na sala de musculação. Segundo a informação que fui constatando ao longo do estágio, tanto através de diversas conversas com os cliente e instrutores, existem outros motivos

como: a sua duração, visto que esta tem uma duração reduzida, tendo uma durabilidade que varia entre 30 minutos e a 1 hora; um gasto calórico elevado; a existência de uma maior motivação, devido a serem aulas coreografadas. Mas sobretudo, as aulas são realizadas em conjunto com os clientes fazendo com que os mesmos não se sintam “observados”. Além disso, hoje em dia os clientes procuram despende o menor tempo possível no ginásio sendo que têm pouco tempo. Assim sendo, estes são alguns dos principais motivos apresentados pelos clientes para a seleção desta “metodologia de treino” sendo que é a que vai mais ao encontro das suas necessidades.

Por todos os motivos anteriormente mencionados, o leque de ofertas de aulas de grupo tem se diversificado ao longo dos anos, sendo criadas novos tipos de aulas para manter os clientes interessados, procurando deste modo, criar modalidades apelativas que vão ao encontro das preferências dos clientes.

A aula de grupo onde tive uma maior intervenção foi na aula de GAP, sendo que desde sempre me despertou bastante interesse por ser uma aula vocacionada para os objetivos mais comuns da população. Deste modo, desenvolvi um maior “à vontade”, assim como, competências neste âmbito. Comecei por realizar as aulas da instrutora do ginásio de forma a perceber como eram lecionadas, bem como, a forma de interação, a intensidade da aula e a forma como esta se alterava no decorrer da mesma.

Esta forma de metodologia de adaptação permitiu-me a integração gradual, que por sua vez me levou a ganhar um maior conhecimento da forma como as mesmas eram estruturadas, mas sobretudo qual a intensidade utilizada em cada aula e como variava ao longo da semana. Posteriormente, iniciei a realização dessas aulas como “sombra” da instrutora procurando, assim, ter um contato mais direto com a aula. O maior objetivo era perceber como era estar a frente dos clientes, mas sobretudo de que forma poderia gerir a turma, observando a reação dos clientes, a sua execução, mas principalmente, quais os melhores feedbacks a utilizar.

Após esta fase inicial, comecei a criar as minhas faixas, tendo utilizado a metodologia coreografada, visto que é a que mais se adequa a mim e a que mais prazer me dá a realizar. No entanto, numa fase inicial senti diversas dificuldades para selecionar os exercícios a utilizar, bem como, a escolha do número de BPMs da música e dos feedbacks a utilizar.

Assim, nesta fase pedi a colaboração da instrutora para me ajudar neste sentido, procurando perceber junto dela, mas também dos outros instrutores a forma como realizavam essa escolha e como realizavam a seleção dos exercícios. A resolução destas dificuldades assumiu uma importância fundamental, sendo que a partir do momento da sua resolução, me facilitou todo o processo de criação e leccionamento das mesmas.

Após ultrapassar as dificuldades anteriormente mencionadas e após elaborar o planeamento das aulas, apresentei-as, tanto ao meu tutor de estágio, como á instrutora que lecionava as aulas, de modo a obter as primeiras abordagens para melhorar a minha performance. Deste modo, após a realização de algumas faixas, em conjunto com a instrutora foi feita uma reflexão, acerca dos pontos a melhorar, sendo eles os seguintes: feedback, contagem dos tempos e a antecipação dos passos.

No que se refere às restantes aulas, nessas não tive tanto tempo de contato, no entanto, procurei passar um pouco pelas diversas existentes. O processo de integração foi similar em todas as modalidades, tendo sempre optado por, inicialmente, realizar as aulas como cliente, observando a forma como os instrutores lecionavam as aulas. Percebendo como a mesma era estruturada, procurando sempre desenvolver mais ainda as minhas competências nesse âmbito, enriquecendo a minha experiência em contexto real. Procurei com este estágio ter uma diversidade de modalidades em aulas de grupo, utilizando este como um dos motivos de distinção de outros candidatos aquando a entrada no mercado de trabalho.

A tabela a seguir ilustra o número de aulas de intervenção, assim como, as aulas observadas, apesar de não terem existido aulas totalmente orientadas por mim. Sendo que o mesmo se deveu à suspensão do estágio, devido a pandemia do covid-19. Por esse motivo, não obtive a autonomia desejada para alcançar esse objetivo.

Aulas de grupo	Observação	Coorientação
TRX	0	0
PUMP	0	0
Circuito	2	2
JUMP	0	0
TRX	0	0
ABS	1	0
Pilates	1	0
Cycling	2	3
Crosstraining	0	0
Yoga	0	0
Step	0	3
Tabata	1	3
GAP	1	21
total	8	32

*Tabela 6: Aulas observadas e coorientadas*

### 3.2 Sala de Exercício

A sala de exercício foi a área onde tive um maior contacto, tendo começado aí o meu processo de integração no ginásio.

Numa fase inicial, comecei somente por fazer correções posturais, ajudando os clientes e explicando-lhes os exercícios, por vezes, fazendo uma pequena demonstração. Procurava que os mesmos efetuassem uma correta postura durante a realização dos exercícios, de forma a promover a inexistência de lesões derivadas de uma execução incorreta. Por vezes, utilizava uma simplificação dos exercícios quando sentia que o cliente não se encontrava preparado para a realização do exercício prescrito ou quando detinha demasiadas dificuldades na sua realização criando, assim, uma progressão do

exercício até conseguir fazer uma correta execução do mesmo, dando feedbacks de correção e de motivação aos clientes durante a prática.

Esta área foi onde rapidamente me consegui integrar, contribuindo, assim, para que pudesse acompanhar os clientes que se encontravam a realizar as suas primeiras sessões de treinos. Realizando uma prescrição de treino da qual não existiu uma planificação devido a serem sessões de treino únicas ou pouco regulares, por esse motivo não detinhas plano de treino. Orientei-os, explicando-os exercícios, bem como, exemplificando-os sempre que necessário e efetuando as devidas correções. Deste modo, aproveitava estes momentos para perceber quais os seus objetivos, as motivações que os levavam à prática de exercício físico, bem como, as limitações que possuíam. Percebendo de que modo as mesmas pudessem afetar a prescrição do plano de treino e desta forma ir o mais possível ao encontro dos objetivos do cliente.

Posteriormente aquando uma maior autonomia, também realizei avaliações da composição corporal dos novos clientes, utilizando a balança de bioimpedância, bem como, aplicando o questionário da anamnese a estes clientes, fazendo assim a sua estratificação de risco e limitações, acompanhando-os de seguida à sala de exercício e a realização da sessão de treino, como explicado anteriormente.

No que se refere às dificuldades, um dos aspetos em que senti mais foi numa fase inicial nos nomes que os instrutores utilizavam nos programas de treinos, visto que, não usavam os nomes técnicos, mas sim nomes mais próprios, de forma a facilitar ao cliente a sua perceção. Além disso, outro dos aspetos onde senti elevadas dificuldades foi na utilização adequada de feedbacks verbais em determinados momentos, como por exemplo, na realização do exercício de leg press gémeos, as pernas devem permanecer sempre estendidas, sendo que o que movimenta é o tornozelo. No entanto, os clientes numa fase inicial, dobravam sempre os joelhos. Para ultrapassar este obstáculo, procurei junto dos instrutores perceber quais os feedbacks mais utilizados nesta situação e em outras que fui sentindo dificuldade.

Após me encontrar familiarizado e tendo a perceção dos clientes que poderiam ser os meus casos de estudo, sendo que tive como critérios de seleção a sua assiduidade, frequência de treinos, bem como as várias limitações, selecionei os meus 3 casos de estudo. A seleção dos mesmos, teve em atenção, a diversidade de setores etários

diferentes e por sua vez possuísssem limitações diferentes, de forma, a desenvolver diversas competências no âmbito da prescrição. Percebendo qual a metodologia mais adequada de trabalhar com cada um deles.

### 3.3 Avaliação e Prescrição do Exercício

#### 3.3.1 Avaliações Físicas

Antes de avaliar o perfil de aptidão física de um cliente, é fundamental classificar o seu estado de saúde, assim como, o seu estilo de vida. As avaliações iniciais e os seus resultados têm uma elevada importância, sendo determinante para permitir selecionar de forma ajustada, os testes a utilizar para cada indivíduo, devido as suas limitações. Além disso, também assumem um papel determinante na identificação das contraindicações para a prática de exercício físico. Tais como doenças coronárias, que visam a minimização dos riscos e a otimização da prescrição do exercício físico (Machado & Abad, 2012). Sem realizarmos esta avaliação prévia não se torna possível garantir a segurança tanto do cliente, como do instrutor.

Quanto à avaliação da aptidão física, esta tem por objetivo, avaliar o estado de treino do cliente, percebendo através dos resultados recolhidos, bem como, da comparação com resultados anteriores, a sua progressão ao longo do tempo. Conseguindo, deste modo, perceber e ajustar o plano de treino às necessidades do cliente. (Machado & Abad, 2012); (Heyward, 2013).

O cliente é submetido a uma série de testes (exercícios), possibilitando, assim, o instrutor a realização das respetivas comparações. Os resultados obtidos nestas avaliações devem ser transmitidos ao cliente, de forma, a permitir que o cliente constate a ocorrência da sua evolução. Permitindo, assim, que o mesmo continue motivado para a prática, tendo por vista a autossuperação ao longo do tempo, sendo que, deste modo, possa alterar ou manter os seus objetivos.

Para a realização destes testes é de extrema importância ter a plena noção que os resultados podem variar devido a vários fatores, como já mencionado em Heyward (1998). Assim sendo, existem vários pressupostos que são necessários ter em conta para uma correta avaliação, sendo eles:

- avaliação dos fatores de risco;
- familiarização com os exercícios;
- Aquecimento;
- especificidade do exercício;
- segurança;
- motivação do cliente;
- correta interpretação dos dados.

O processo de avaliação da aptidão física utilizado no ginásio Incorpore Sano consistia nas seguintes partes:

- Anamnese e estratificação dos riscos;
- Avaliação da composição corporal (bioimpedância);
- Definição dos objetivos do cliente;
- Avaliação da força máxima (1 RM indireto), VO<sub>2</sub>max, força resistente e flexibilidade.

### 3.3.2 Questionário de Estratificação de Risco

No que se refere ao questionário de estratificação de risco, o mesmo assume um papel preponderante no processo de prescrição do exercício, sendo que sem este não é possível uma prescrição adequada do exercício físico. Assim sendo, o principal objetivo desta avaliação é permitir a identificação de algum/alguns fator/fatores de doenças e/ou patologias existentes, cujas impeçam a realização normal do exercício físico. Em caso de existirem condicionantes é importante verificar quais são, bem como, fazer uma estratificação do risco do indivíduo podendo o mesmo ser: baixo, moderado ou elevado. Após esta fase será possível definir os protocolos de avaliação das aptidões físicas adequados e sempre que necessário encaminhar o cliente a um médico, de modo, a que o mesmo possa realizar os exames necessários e só após autorização médica realizar a sua avaliação física que se adequa mais a cada caso (Thompson et al., 2013).

O questionário utilizado pela entidade acolhedora consistia em 4 questões.

A primeira referente à parte da saúde onde são feitas perguntas como: doenças diagnosticadas, sintomas de doenças cardiovasculares e/ou pulmonares, fatores de risco de doença coronária e outras situações associadas ao estado de saúde do cliente que não foram mencionados anteriormente.

A segunda questão direcionava-se ao histórico de atividade física do cliente. Este tinha o intuito de perceber a regularidade da prática de exercício físico feita pelo mesmo. Bem como, o número de vezes que realizava e em caso de não praticar, pretendia-se saber há quanto tempo não pratica de forma regular exercício físico, bem como, os motivos que o levaram á inatividade física. Pretendia-se, também, perceber se o cliente já frequentou ginásios e/ou que tipos de desportos praticou.

A terceira questão está relacionada com comportamentos alimentares. Neste pretende-se que o cliente utilizando uma escala de 0 a 10, onde o 0 é nada saudável e 10 totalmente saudável, classifique a sua alimentação, bem como, a sua preocupação com a mesma.

Na última questão pretende-se que o cliente faça uma classificação de 1 a 5 dos motivos que o levam a praticar exercício com regularidade. Onde os motivos apresentados são: controlo de peso, redução do risco de doença, redução do stress e depressão, melhoramento da mobilidade, recomendação médica, divertimento, aumento da autoestima, estética e aumento da condição física geral. Também é colocada a questão do objetivo pretendido pelo cliente, bem como, qual a sua motivação para a obtenção desse objetivo numa escala de 1 a 5, onde 1 é nada motivado e 5 muito motivado.

Após a realização de todos os passos anteriormente mencionados foi ser feita uma prescrição do treino de acordo com as limitações, capacidades e objetivos de cada cliente.

### 3.3.3 Avaliação da Composição Corporal

A composição corporal assume uma elevada importância devido a através desses valores perceber o peso da pessoa, bem como, os níveis de gordura visceral, percentagem de água corporal, percentagem de gordura, peso de massa magra, metabolismo basal, entre outros.

Os dados referidos anteriormente permitem perceber a evolução do cliente ao longo do tempo, tornando se indispensável fazer o controlo dos mesmos em períodos iguais, de forma, a perceber quais as alterações que ocorreram.

A composição corporal é considerada um componente da aptidão física relacionada à saúde. Segundo Wells & Fewtrell (2008), a avaliação da composição corporal permite um melhor controlo das doenças que resultam do acumulo de gordura, bem como, perceber como a mesma se encontra associada a saúde e ao rendimento desportivo sendo possível essa compreensão através da "qualidade" do peso corporal.

No ginásio Incorpore Sano, a metodologia utilizada para fazer a avaliação da composição corporal é através de uma pesagem numa balança de bioimpedância, que avalia a massa gorda a partir da estimação da resistência do organismo á passagem de uma ou mais frequências de corrente elétrica (Gallagher, D. et al. 1996), onde são recolhidos dados como:

- Peso total;
- Percentagem de massa gorda;
- Massa Óssea;
- Percentagem de Água;
- Percentagem de Massa Muscular;
- Nível Físico;
- Metabolismo de repouso;
- Idade metabólica;
- Gordura visceral.

De maneira a que a recolha dos valores sejam os mais fiáveis e precisos devemos ter em atenção o cumprimento das seguintes regras:

- O cliente não deve ingerir alimentos, nem beber demasiado líquidos, nas 2 horas que antecedem a pesagem;
- Não realizar treino antes da pesagem;
- Não consumir cafeína, nem substâncias estimulantes, nas 2 horas que antecedem a pesagem;

- Durante a pesagem não deve ter consigo nenhum equipamento eletrônico (*smartwatch* entre outros).

### 3.3.4 Avaliação da Força Muscular

A avaliação da força máxima tem um papel fundamental na prescrição, pois sem a mesma não é possível a prescrição uma carga de treino adequada aos objetivos pretendidos, bem como, intensidade, volume, intervalos de repouso, etc.

Existem diversos protocolos para a obtenção de 1 RM (repetição de força máxima). Sendo que o que utilizei foi segundo Lombardi (1989). No que se refere às componentes da aptidão muscular, especialmente a força máxima e resistência muscular, estão sob a influência de inúmeros fatores, o que dificulta a sua avaliação (Heyward, 1998). Antes da realização destes testes é fundamental ter em atenção os seguintes fatores, de forma, a tornar os resultados mais fidedignos possíveis:

- Familiarização com os exercícios;
- Tempo de recuperação (descanso);
- Motivação.

### 3.4 Prescrição de Treino

De modo a que a prescrição do treino seja a mais correta é necessário, primeiramente fazer uma avaliação física, que permitirá fornecer informações ao profissional de exercício físico, de modo, a ser possível o acompanhamento e verificação da evolução durante o processo de treino (Machado & Abad, 2012). Sem os dados recolhidos nesta primeira avaliação não é possível fazer uma prescrição do exercício adequada a cada cliente.

Na prescrição de exercício precisamos de ter em conta vários fatores como: nível de treino (a quanto tempo o cliente já pratica/ ou não pratica), as limitações (lesões, cirurgias, patologias, doenças existentes) e quantos treinos pensa realizar e quais os dias em que os pretende fazer. Sendo, os mesmos, em dias consecutivos, 3 vezes por semana intercalando um dia de descanso entre sessões, etc.

### 3.4.1 Princípios para o planeamento de treino

Como referido por Heyward (2013), quando se pensa elaborar um planeamento de treino é necessário ter em atenção os 7 princípios para a prescrição e o seu planeamento que são:

- **Princípio da especificidade**- refere-se às adaptações fisiológicas e metabólicas do corpo ao treino físico, sendo específicas para cada tipo de exercícios e para os músculos envolvidos;
- **Princípio da sobrecarga** – aumento da frequência, intensidade e/ou duração, de forma, a melhorar as capacidades musculares;
- **Princípio da progressão** – Ao longo do programa de treino deve ocorrer um aumento do volume ou da carga de treino, de forma progressiva com o intuito de estimular melhorias ao longo do programa;
- **Princípio dos valores iniciais** – inicialmente o cliente não treinado tem melhorias substanciais e rápidas, devido em grande parte, à coordenação do seu sistema nervoso;
- **Princípio da variabilidade interindividual** – deve-se procurar ir ao encontro das preferências do cliente, em termos de exercício, não descartando a importância dos fatores como a idade, nível de aptidão física e o estado de saúde;
- **Princípio do rendimento decrescente** – À medida que o indivíduo se aproxima do seu limite genético, o ritmo de melhoria da aptidão física torna-se mais lento e, por fim, estabiliza-se;
- **Princípio da reversibilidade** – Se o indivíduo deixar de treinar, os efeitos positivos da sua prática são reversíveis, ocorrendo uma diminuição muito rápida e em poucos meses da maior parte dos benefícios atingidos.

### 3.4.2 Metodologia de avaliação da aptidão física

A metodologia utilizada no parâmetro da avaliação dos fatores de risco, nos meus casos de estudo foi assente na resposta de um questionário designado de anamnese. Neste o cliente responde a questões como: doenças diagnosticadas, sintomas de doenças cardiovasculares e/ou pulmonares, fatores de risco de doença coronária, outras situações do seu estado de saúde, historial de atividade física praticada, comportamento nutricional,

motivações e objetivos. Por fim é assinado pelo cliente, de forma, a confirmar que tudo o que se encontra expresso no questionário é verdade e que não foi omitido qualquer informação relativa às perguntas apresentadas.

Nesta fase, foram constatados alguns fatores de risco nomeadamente obesidade, bem como, em um dos casos de estudo um desequilíbrio hormonal. Tendo sido recomendado que a mesma fosse a um endocrinologista, de forma, a perceber o que se passava e com o objetivo de regular as hormonas evitando, desse modo, possíveis efeitos menos positivos da prática de exercício físico.

Após serem analisados os dados recolhidos anteriormente, tendo em conta o número de vezes que os clientes pretendiam frequentar o ginásio durante a semana, bem como, o intervalo entre sessões, foi prescrito um plano de treino. Até a realização da adaptação anatômica, os mesmos realizaram sessões de treino fullbody, de modo, a promover a familiarização com as máquinas e com os exercícios, além disso, foram sendo introduzidos os exercícios que foram utilizados para a realização dos testes de aptidão física.

Após esta primeira fase e já familiarizado com os exercícios é marcado com o cliente duas sessões para a realização da sua avaliação da composição corporal, bem como, para a realizar dos testes de aptidão física. A realização dos testes será feita em duas sessões, de modo, que a fadiga não afete a viabilidade, bem como, a precisão dos resultados obtidos.

No que se refere à avaliação da composição corporal, a mesma será feita numa balança de bioimpedância. Esta permite a recolha dos seguintes dados: peso, % massa gorda, Massa Óssea, % Água, % Massa Muscular, Nível Físico, Metabolismo de basal, Idade Metabólica e Gordura Visceral. Além disso, é medida a tenção do cliente aquando de cada pesagem. Para se realizar esta avaliação de forma mais correta é pedido ao cliente que cumpra os requisitos acima mencionados.

Após a recolha dos dados anteriores, iniciam-se os protocolos de teste começando pelo teste de 1 RM indireto, sendo obtido o valor de 1 RM pelos cálculos efetuados através da utilização da tabela de conversão Lombardi (1989) constante na tabela 7. Optei pela

utilização de testes de 1 RM indireto devido aos meus casos de estudo não serem clientes com um grau de treino elevado, de modo, a garantir a segurança dos mesmos.

O protocolo de testes de 1 RM indireto desenvolvido por Lombardi (1989) deve ser realizado da seguinte forma:

Inicia-se o teste após o cliente ter efetuado um aquecimento, geralmente de 10 minutos, passando a um aquecimento ligeiro com 5 a 10 repetições, com uma carga que permita realizar entre 12 a 15 RM.

Após esta primeira fase, faz uma recuperação de 1 a 2 minutos, aumentando a carga cerca 10% e realizando de seguida 3 a 4 repetições.

De seguida recupera 2 a 3 minutos e aumenta a carga em cerca de 5 a 10% e realiza o número máximo de repetições, caso o cliente ultrapassar as 10 repetições para-se o teste e faz-se 2 a 3 minutos de recuperação.

Após isso, aumenta-se a carga 5 a 10% e realiza-se novamente o número máximo de repetições. De salientar que não se pode fazer este processo mais de 5 vezes no mesmo dia, devido à fadiga acumulada.

Caso o pressuposto anterior não seja cumprido leva a uma baixa fiabilidade dos testes.

Coeficiente de repetições	Nº de repetições completas
1.00	1
1.07	2
1.10	3
1.13	4
1.16	5
1.20	6
1.23 Fator de Conversão	7 <del>rep.</del>
1.27	8
1.32	9
1.36	10

Tabela 7: Coeficiente de repetições em função do número de repetições máximas efetuadas

Para estimar 1 RM, multiplica-se o fator de conversão correspondente ao número de repetições realizadas pela carga do exercício (em kg) pelo coeficiente.

Para exemplificar o anteriormente referido, supondo que um sujeito realiza 6 repetições máximas (6RM), na leg press, com 80kg. De acordo com a tabela, a repetição no 6 corresponde a um coeficiente de conversão 1,20, portanto:  **$80 \times 1,20 = 96 \text{kg}$** , logo a estimativa da 1RM é de 96 kg.

A fiabilidade da estimativa de 1RM aumenta à medida que diminuem o nº de repetições máximas efetuadas pelo sujeito. Assim, quanto mais elevada for a carga utilizada, maior é a fiabilidade, isto porque, o número de repetições realizadas de forma correta diminui, aproximando-se da 1RM.

O protocolo utilizado foi realizado nos seguintes exercícios: Lat Pull Down, Chest Press, Leg Press, Leg curl e Leg extension. Tive em atenção a ordem dos exercícios, intercalando-os em termos de membros inferiores e membros superiores, de modo, a que não existisse fadiga acumulada e dessa forma, os testes fossem mais fiáveis.

Na segunda sessão de testes de avaliação da aptidão física foram utilizados protocolos para testar a força resistente, bem como, a flexibilidade e o VO<sub>2</sub> máximo indireto.

No que se refere há avaliação da força resistente utilizei 2 protocolos o curl-up e o push-up, sendo fundamental assegurar que o mesmo é feito da mesma forma, nas várias avaliações.

No protocolo do teste curl-up, sendo este um dos testes recomendados pela ACSM (2010) deve-se cumprir os seguintes procedimentos:

- Cliente deitado (decúbito ventral) sobre um colchão;
- Joelhos fletidos a 90°;
- Membros superiores, colocados ao lado do corpo, mãos em pronação;
- Colocar uma fita adesiva, imediatamente a seguir aos dedos de cada mão;
- Colocar outra fita adesiva, que deve distar 10 cm da primeira;
- Colocar um metrónomo ajustado a 40 batimentos por minuto;
- O sujeito deve realizar o movimento de *curl-up*, de forma controlada, até que os dedos toquem na segunda fita adesiva (tronco faz um ângulo de 30° com o colchão); apenas os ombros levantam do colchão;
- O cliente deve tentar fazer coincidir a máxima extensão (ombros a tocar o colchão) e máxima flexão do tronco (dedos a tocar a segunda fita) com os sons emitidos pelo metrónomo;
- Cliente deve realizar o máximo número de repetições que conseguir (máximo de 75 repetições);

Após a recolha do número de repetições realizadas de forma correta pelo cliente irei utilizar o quadro seguinte, de modo, a perceber, consoante a idade e o número de repetições, o estado da sua força resistente neste exercício.

CATEGORY	AGE									
	20-29		30-39		40-49		50-59		60-69	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Excellent	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Very good	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	21	18	18	19	18	19	17	19	16	17
Good	20	17	17	18	17	18	16	18	15	16
	16	14	15	10	13	11	11	10	11	8
Fair	15	13	14	9	12	10	10	9	10	7
	11	5	11	6	6	4	8	6	6	3
Needs improvement	10	4	10	5	5	3	7	5	5	2

M, male; F, female.

Source: Canadian Physical Activity, Fitness & Lifestyle Approach: CSEP-Health & Fitness Program's Appraisal & Counseling Strategy, 3rd ed, ©2003. Used with permission from the Canadian Society for Exercise Physiology.

Tabela 8: Categorização dos resultados do exercício curl-up

No protocolo push-up, o mesmo, é feito após o protocolo anterior com um descanso entre os mesmos de 5 minutos de forma a não permitir que a fadiga possa influenciar os resultados. Deve-se durante a aplicação do protocolo verificar o cumprimento dos pressupostos seguintes:

- Cliente em decúbito dorsal, com mãos à largura dos ombros, coluna direita e cabeça no alinhamento da coluna: -os homens usam os pés como ponto pivot, as mulheres podem usar os joelhos com ponto pivot.
- O cliente deve baixar o tronco até que o queixo toque o chão (o estômago não deve tocar);
- Durante a realização do teste, o cliente deve manter a coluna e cabeça na posição correta;
- Contabilizar o número de repetições realizadas.

Após a recolha do número de repetições corretamente realizadas pelo cliente irá ser feita a comparação dos mesmos tendo em conta a idade do cliente e o número de repetições, classificando, dessa forma, o seu estado de força resistente neste exercício.

CATEGORY	AGE									
	20-29		30-39		40-49		50-59		60-69	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Excellent	36	30	30	27	25	24	21	21	18	17
Very good	35	29	29	26	24	23	20	20	17	16
	29	21	22	20	17	15	13	11	11	12
Good	28	20	21	19	16	14	12	10	10	11
	22	15	17	13	13	11	10	7	8	5
Fair	21	14	16	12	12	10	9	6	7	4
	17	10	12	8	10	5	7	2	5	2
Needs improvement	16	9	11	7	9	4	6	1	4	1

M, male; F, female.

Source: Canadian Physical Activity, Fitness & Lifestyle Approach: CSEP-Health & Fitness Program's Appraisal & Counseling Strategy, 3rd ed, ©2003. Used with permission from the Canadian Society for Exercise Physiology.

Tabela 9: Categorização dos resultados do exercício push-ups

De seguida foi aplicado o protocolo de teste para o VO2 máximo indireto. Devido às limitações adjacentes do ginásio, mais concretamente há passadeira existente optei por utilizar o Protocolo Ellestad (1969), devido a ser possível o cumprimento de todos os parâmetros, tendo em conta os recursos disponíveis.

O protocolo de Ellestad consta na tabela seguinte:

## Avaliação do VO<sup>2</sup>máx

Testes cardiorrespiratório máximo em esteira – Avaliações Indiretas

Tempo	Velocidade mph	Inclinação
3	1,7	10
2	3,0	10
2	4,0	10
2	5,0	10
3	5,0	15
2	6,0	15
2	7,0	15
2	8,0	15

$$\text{VO}^2\text{máx} = 4,46 + (3,933 \times \text{Tempo})$$

Tabela 10 Protocolo Ellestad de avaliação VO<sub>2</sub>max indireto

Por fim foi feita a avaliação da flexibilidade utilizando, para isso, o protocolo denominado senta e alcança. Utilizei para a sua realização o banco Wells.

O Protocolo consiste em que o cliente se sente num colchão com os pés totalmente apoiados na parte lateral do banco, mantendo os braços esticados à frente com uma mão colocada sobre a outra e com as palmas voltadas para baixo. De seguida o cliente deverá flexionar o tronco sobre o quadril, chegando o mais longe possível, com a ponta dos dedos ao longo da fita métrica. Este processo será realizado três vezes, considerando-se a maior distância atingida. (Wells & Dillon, 1952)

É de extrema importância ter em atenção ao seguinte aspeto: a posição do joelho (isto é, ter o cuidado se o cliente não flete o joelho durante a realização, caso o faça e caso seja necessário, utilizar o feedback sinestésico de forma a que os resultados sejam os mais corretos possíveis).

### 3.4.3 Metodologia da Prescrição de Treino

No que diz respeito à prescrição, existem numerosas metodologias, sendo que existem numerosas divergências, quanto ao melhor método de treino a ser aplicado. Como exemplo disso, são vários os estudos realizados relativamente a quais os exercícios mais

eficazes na redução de peso. No entanto, os mesmos são muito controversos. Alguns estudos como os realizados em ACSM (2000), defendem que os exercícios com maior predominância aeróbia são os mais indicados, enquanto outros, como Fleck & Kraemer (2006); ACSM (2002); Winett & Carpinelli (2001) defendem a prescrição de exercícios com maior predominância anaeróbia. Como citado em ACSM (2000), todos os tipos de programas de exercícios podem contribuir de forma substancial para a obtenção dos resultados pretendidos.

Acredita-se que o treino de força traga mais vantagens do que o treino aeróbico, isoladamente. Isto devido ao aumento da massa magra do indivíduo, fazendo com que a sua taxa metabólica basal aumente. Por sua vez, aumentando o seu gasto energético. No entanto, ao realizar treino de força e treino intervalo, potencializará o EPOC, permitindo, assim, metabolizar um maior número de ácidos gordos no período de recuperação, após o exercício. Também, em alguns estudos principalmente em ACSM (2000), tem-se demonstrado que indivíduos com sobrepeso representam um maior risco de desenvolver doenças ortopédicas.

Assim, destaca-se a importância de ter em atenção ao impacto do treino em termos articulares, devendo o mesmo ser pensado, de forma, a evitar exercícios com grande impacto. Potencializando a proteção das articulações, principalmente os joelhos, visto que é das articulações que absorve mais o impacto, tendo que suportar o peso corporal do indivíduo.

Segundo ACSM (2009), a manutenção da força muscular é proporcionada através da realização de trabalho de força resistente, que por sua vez têm sido apontadas como indispensáveis, tanto para a sua manutenção, como para a consequente melhoria da qualidade de vida.

No que se refere ao treino em super series, esta é uma das metodologias de treino mais utilizadas, que traz inúmeros benefícios, como diminuição do tempo de treino e aumento do tempo de empenhamento motor. Esta, por sua vez, leva a um maior catabolismo dos músculos durante o treino devido a existir um tempo reduzido de descanso. O treino em super series é caracterizada como um dos métodos de treino mais efetivos no aumento da força muscular, potência e uma melhoria da composição corporal,

como constatado em Fleck & Kraewer (2006); Baker & Newton (2005) e Jeon et al. (2001). Segundo Kelleher et al. (2010), este treino consiste na realização de séries alternadas de dois grupos musculares antagônicos, sem a existência de tempo de recuperação.

Vários estudos, principalmente em Kelleher et al. (2010), apontam para que o treino de resistência, possa aumentar o consumo energético, favorecendo o aumento da massa magra e a diminuição da percentagem de gordura. Tendo sido aplicada a metodologia super series, em jovens adultos, observou-se que esta metodologia promove um maior consumo energético que a metodologia treino tradicional.

Tendo em conta o que foi referido anteriormente a metodologia que utilizei na prescrição de treino foi baseada, numa fase inicial (fase de adaptação anatómica), por utilizar exercícios que recrutassem os grandes grupos musculares, utilizando preferencialmente exercícios multiarticulares, em vez de monoarticulares. Preferindo a realização dos mesmos, de forma geral, com o auxílio de máquinas de forma a possibilitar uma familiarização com o exercício, bem como, promover uma realização correta dos exercícios. Visto que o padrão de movimentos é relativamente simples e a complexidade do exercício é baixa, sendo fundamental ter em atenção estes fatores.

Além dos fatores já mencionados, também tive particular atenção à ordem de prescrição dos exercícios, optando por colocar, numa fase inicial da sessão de treino, os grandes grupos musculares, deixando para a parte final os exercícios dos pequenos grupos musculares. Este método teve com intuito que a fadiga destes não afetasse a correta execução dos exercícios que requeriam maior número de músculos para a sua realização.

Na prescrição do treino também procurei incrementar o trabalho aeróbico de uma forma mais lúdica, tentando que o cliente não se sentisse “aborrecido” com este tipo de trabalho, promovendo-o, assim, uma dinâmica de treino aeróbico e anaeróbico, considerando que o complemento entre ambos traz enormes benefícios para a qualidade de vida do cliente.

No que se refere ao número de repetições utilizei numa fase inicial 3 séries de 12 repetições, tendo em vista, a familiarização do cliente com os exercícios e com o treino, utilizando uma carga de 70% a 80% da 1RM.

Na prescrição do segundo mesociclo optei por incrementar a utilização do treino em super series de modo a aumentar o tempo de empenhamento motor. Aumentando, também, o número de repetições para 15 a 20 repetições utilizando uma carga em torno dos 55% a 65% da 1 RM. Mantive as 3 séries de cada exercício de forma a fazer um trabalho de resistência muscular, procurando oxidar e metabolizar gorduras. Deste modo, o treino em super series permite que o cliente consiga fazer o treino num tempo útil menor e por sua vez aumentar a sua motivação devido a não ter de ficar à espera que passasse o tempo de recuperação. Também, nesta fase, introduzi mais exercícios com cargas livres, visto que, os clientes já se encontravam familiarizados com os exercícios, de forma, a aumentar assim a complexidade e desafiando os mesmos a superarem as suas limitações.

Neste sentido e sendo exercícios detêm um padrão técnico mais elevado, torna-se fundamental a exemplificação, bem como, o acompanhamento mais próximo, focando a atenção para as componentes críticas do exercício e utilizando o feedback sinestésico, de forma, a fazer as respetivas correções. Optei por na fase de introdução de um novo exercício utilizar uma carga inferior a qual o cliente irá utilizar ao longo do mesociclo, de modo, a perfeioar o aspeto técnico e só depois me preocupar com a carga que utilizará para o restante mesociclo.

Procurei, na fase final, incrementar pequenos circuitos com 3 exercícios ou uma corrida intervalada, tendo como fazer um trabalho HIT, promovendo, dessa forma, o dispêndio energético tanto durante, como após o exercício, com o aumento do EPOC.

No terceiro mesociclo foram prescritos treinos apenas a dois dos três casos de estudo devido a Pandemia do Covid-19, sendo que a metodologia utilizada foi basicamente a mesma. Desta maneira o treino foi orientado de forma similar ao segundo mesociclo. Contudo devido à pandemia e devido ao confinamento, foi necessário utilizar uma metodologia diferente, visto que, passei a fazer um acompanhamento por videoconferência sendo que por sua não é possível aplicar a mesma metodologia, devido a não se efetuar um treino em contexto de ginásio. Devido aos fatores anteriormente

mencionados, bem como, as suas disponibilidades foram realizadas 3 sessões online, uma sessão por semana.

A metodologia utilizada neste tipo de sessões centrou-se na manutenção de massa magra, mantendo-se ativa ao longo do tempo de quarentena. Devido à cliente possuir uma variedade de material para o treino muito reduzido, não foi possível aplicar grandes cargas externas.

### 3.5 Casos de Estudo

Como referido anteriormente foi feita uma seleção de 3 clientes, de forma, a ser feito um acompanhamento mais individualizado, bem como, as suas avaliações e prescrições dos planos de treino.

Em seguida será feita uma descrição de cada caso, bem como, das suas particularidades.

#### 3.5.1 Caso de Estudo 1

O caso de estudo um é um cliente do sexo masculino com 15 anos de idade tendo como fatores de risco de doença coronária o índice de massa corporal (IMC), visto que, o mesmo se encontra superior a 26,4Kg/ m<sup>2</sup>, sendo considerando obeso, requerendo, assim, uma especial atenção visto que se trata de um jovem obeso. Por sua vez poderá se transformar num adulto obeso e deste modo adquirir enormes problemas de saúde. Deste modo, faz parte do grande número de pessoas obesas que se tem vindo a registar ao longo dos últimos anos em idades cada vez mais tenras.

Segundo dados da OMS e citado por Farinatti (2005), estes apontam que "a obesidade vem crescendo de forma alarmante no mundo inteiro, deixando de ser uma preocupação meramente estética para se transformar num problema grave de saúde pública, numa epidemia global".

No que se refere à obesidade infantil, a mesma pode-se caracterizar como uma doença multifatorial. Envolvendo distúrbios metabólicos, genéticos, ambientais e

socioeconômicos. Fisiologicamente, a obesidade infantil é um distúrbio do metabolismo energético em que ocorre um armazenamento excessivo de energia, sob a forma de triglicerídeos, no tecido adiposo. Esse acúmulo de gordura é ocasionado geralmente por fatores genéticos em menor parte e por fatores comportamentais e culturais, em grande parte (Escrivão, 2000).

Vários estudos realizados no que diz respeito à obesidade em crianças e adolescentes, têm demonstrado que a mesma pode persistir até a idade adulta. Esta está intimamente relacionada à morbidade e conseqüentemente à mortalidade. A obesidade aumenta substancialmente a probabilidade de ocorrência das seguintes doenças: diabetes mellitus tipo 2, doença cardíaca, doenças psicossociais (como depressão, ansiedade e baixa autoestima). Sendo estes fatores que levam ao aumento dos gastos na saúde (Oliveira, 2010).

Já para Farinatti (2005), a obesidade advém de duas causas, que são principalmente: o sedentarismo e um padrão inadequado de consumo alimentar. O mesmo foi aconselhado a ter um maior cuidado na sua alimentação, de modo, a melhorar o seu estilo de vida complementando com a atividade física.

Começou a frequentar o ginásio há cerca de três meses e que tem por o objetivo a melhoria da sua imagem e a diminuição do peso corporal, nomeadamente massa gorda. Este frequenta o ginásio três vezes por semana, tendo ainda duas aulas de Educação Física no âmbito das atividades escolares. Um aspeto a ter em consideração para a prescrição do exercício físico neste cliente é o seu peso corporal, devido ao mesmo se encontrar acima do recomendado, tendo um IMC de 31,5 Kg/ m<sup>2</sup>.

No que se refere a prescrição do treino, foi dividido em dois mesociclos. No primeiro mesociclo de prescrição do programa de treino, optei por seleccionar maioritariamente exercícios multiarticulares e que requeriam a utilização dos grandes grupos musculares. Visto que o cliente possui um grau de treino relativamente baixo. Devido a ter terminado recentemente a fase de adaptação anatómica, contudo, ainda existindo uma forte possibilidade de existirem padrões de exercícios incorretos e por sua vez, não possuía os serviços de profissional Trainer e se encontrar acima do peso recomendado e na fase de crescimento anatómico, tendo tido uma maior atenção a

prescrição de exercícios numa fase inicial, optando por utilizar maioritariamente exercícios com o auxílio de máquinas.

Devido aos fatores anteriormente mencionados, optei por uma combinação entre os processos de treino de força e de treino aeróbico.

Na prescrição do segundo mesociclo, optei pela implementação da metodologia de treino super séries permitindo, assim, o aumento do tempo de empenhamento motor e do gasto energético, reduzindo assim o tempo de recuperação. Optando pelo aumento do número de repetições, de forma, a fazer um trabalho de resistência muscular. Utilizei pequenos circuitos de 3 exercícios de treino HIT, com o objetivo de fazer um trabalho anaeróbico promovendo, assim, o aumento do gasto energético e consequente aumento do EPOC. Também implementei treino intervalado, de forma, a fazer uma introdução à corrida, sendo esta, um modo mais “lúdico”, tornando-se mais motivante para o cliente.

No que diz respeito aos resultados referentes à composição corporal, podemos verificar que os mesmos assumem uma significância maior em termos de percentagem de massa gorda perdida, bem como, da gordura visceral, ao longo do programa de treino. Esta perda um impacto muito positivo, no que se refere aos riscos de doença. A nível de gordura Visceral, como se encontra entre os órgãos, assume uma elevada preocupação, podendo evoluir para problemas de saúde graves, daí ser necessário ter uma elevada atenção com a mesma. Tendo em conta os resultados do VO<sub>2</sub> máx, o cliente teve uma evolução de quase 4,5 litros de oxigénio, proporcionando, deste modo, um aumento da sua resistência e melhoria das suas capacidades para desempenhar as atividades do dia-a-dia.

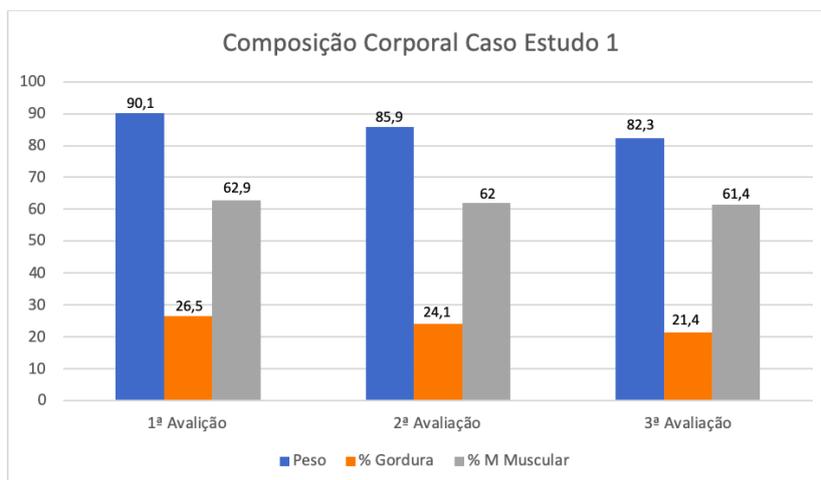


Gráfico 1 Resultados das avaliações realizadas

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	3	45	49,5
Chest Press	5	35	40,6
Leg Press	6	100	120
Leg curl	3	40	44
Leg extension	5	50	58
Flexões	2		Não aplicável devido a idade
Abdominais	12		
Flexibilidade	18		
VO2 max	7:01 minutos		32,03

Tabela 11 Resultados da 1ª avaliação

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	2	55	58,85
Chest Press	3	40	44
Leg Press	3	110	121
Leg curl	2	45	48,15
Leg extension	4	50	56,5
Flexões	5		Não aplicável devido a idade
Abdominais	14		
Flexibilidade	17		
VO2 max	7:33 minutos		33,29

Tabela 12 Resultados da 2ª avaliação

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	2	60	58,85
Chest Press	2	45	44
Leg Press	3	125	121
Leg curl	2	50	48,15
Leg extension	3	55	56,5
Flexões	9		Não aplicável devido a idade
Abdominais	17		
Flexibilidade	18		
VO2 max	8:07 minutos		37,73

Tabela 13 Resultados da 3ª avaliação

### 3.5.2 Caso de estudo 2

O caso de estudo é uma cliente do sexo feminino, com 21 anos de idade, que começou a frequentar o ginásio há cerca de 2 meses. Tinha por objetivo diminuir a sua massa gorda e aumentar a massa magra, de forma a melhorar a sua imagem. Esta cliente, para além do ginásio, não faz qualquer desporto. Em termos de doenças diagnosticadas tem rinite alérgica e possui uma cifose torácica. No que se refere aos fatores de risco de doenças coronárias tem os seguintes fatores: o pai teve enfarte do miocárdio antes dos 55 anos e tem hábitos de vida sedentários, devido a não praticar exercício com regularidade. Além disso, existe um fator que requer uma atenção especial, a existência de uma disfunção hormonal, a qual a cliente não sabe especificar. Contudo, foi aconselhada a recorrer a um endocrinologista, de forma, a perceber os efeitos que possam advir dessa disfunção, bem como, a sua regulação. Tendo sido classificada como risco moderado e por esse motivo foi aconselhada a realizar testes médicos de forma despistar qualquer possibilidade de doença coronária.

O resultado do teste mencionado anteriormente não apresentou nenhuma anomalia. Contudo, no primeiro mesociclo tive especial atenção à prescrição de exercício, bem como, acompanhando de forma mais próxima a adaptação da cliente. Desta maneira, optei pela aplicação dos testes de aptidão física, quando já existia o parecer médico de que poderia realizar atividades, sem qualquer restrição. Tendo nesse momento

familiarizado a cliente com os exercícios que fariam parte do deste de modo a aplicar os testes de aptidão física.

Como referido em Couto et. al. (2017), no que diz respeito à rinite alérgica, esta consiste na inflamação da mucosa nasal e caracteriza-se pela presença de um ou mais sintomas de congestão nasal, rinorreia anterior (“pingo”) e/ou posterior, esternutos (“espirros”) e prurido (“comichão”) nasal. Apresenta diversas etiologias, sendo frequentemente multifatorial, não havendo condicionalismos para a prescrição de exercício físico.

A prescrição utilizada no primeiro mesociclo foi de um treino predominantemente com exercícios multiarticulares, que requerem predominantemente a utilização dos grandes grupos musculares, visto que, a cliente possui um baixo grau de treino e por esse motivo não possuía uma execução correta dos mesmos.

No segundo mesociclo optei por utilizar super séries e a incrementação de circuitos na fase final do treino. Além disso, foi prescrito uma parte de treino intervalado, de modo, a aumentar o dispêndio energético, bem como, o EPOC. Conseguindo, dessa forma, promover um aumento do empenhamento motor, bem como, um aumento do consumo de oxigénio após o exercício, que por sua vez, leva a um maior gasto de gordura.

No terceiro mesociclo devido a Pandemia da Covid-19, o mesmo foi feito em formato não presencial, trabalhando com a cliente por via online. A mesma só se encontrava disponível para a realização de uma sessão de treino por semana, devido a motivos profissionais. Assim tive de adotar a metodologia de acordo com as condições que a cliente possuía na sua habitação para a prática de exercício. Deste modo, optei pela realização de treinos em formato tabata, exercícios de repetições, tendo por base a sustentação do peso corporal e trabalho de isometria. Em todas as sessões tive por objetivo trabalhar todas as partes do corpo, procurando sempre numa fase final do treino fazer um trabalho de cárdio, visto que, a cliente possuía uma passadeira. Desta forma permitiu a realização de treino intervalado e/ou corrida extensiva, procurando manter a cliente ativa mesmo com o confinamento vivido e com a limitação da realização de sessões de treino.

No que diz respeito aos resultados, estes assumem maior preponderância nos dois primeiros mesociclos, visto que, a cliente fez uma pesagem na balança de bioimpedância,

sendo deste modo, possível a recolha de valores como a massa gorda e massa magra. Sendo possível, principalmente, no que se refere a estes dois parâmetros perceber a sua alteração ao longo das avaliações. Enquanto que no terceiro mesociclo, a cliente efetuou uma pesagem numa balança convencional, não sendo possível a recolha dos respetivos valores para posterior comparação.

Quanto aos resultados dos dois primeiros mesociclos, os mesmos demonstram que a cliente teve uma redução do peso corporal considerável, tendo perdido 4,6 Kg. Contudo, se fizermos uma análise mais detalhada percebemos que a perda de massa corporal se deveu em grande medida a uma diminuição da massa muscular. Já se tivermos em conta os três mesociclos, a cliente teve uma perda de peso corporal de 6,8 kg, no entanto, não é possível perceber se no último mesociclo ocorreu os acontecimentos anteriormente descritos. Acredita-se que estes resultados advenham da disfunção hormonal relatada pela cliente, devido à mesma ainda não ter sido regulada, o que poderá ter levado há não obtenção de resultados mais positivos. Contudo, verificou-se um aumento da força da cliente, acredita-se, também, que a mesma se encontra limitada devido á diminuição da massa magra. Assim, este aumento deriva, em grande parte, do aumento da coordenação ao nível do recrutamento das fibras musculares.

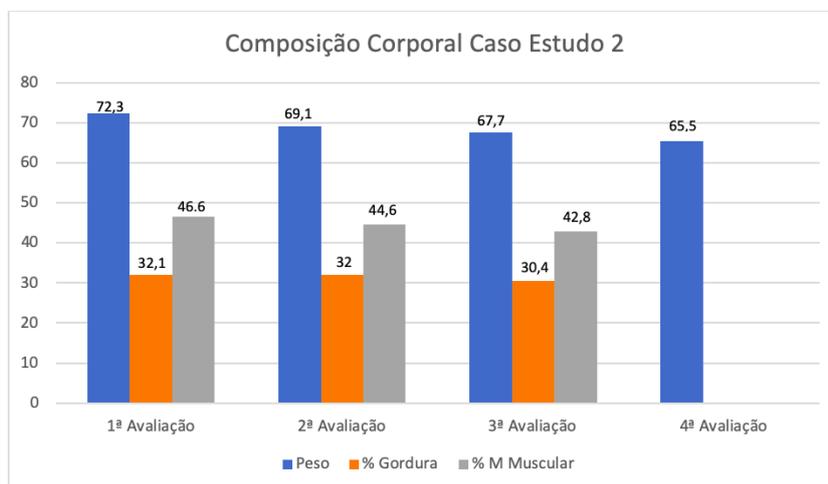


Gráfico 2 Resultados das avaliações realizadas

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	3	40	44
Chest Press	3	25	27,5
Leg Press	1	125	125
Leg curl	4	45	50,85
Leg extension	2	40	42,8
Flexões	9		Baixo
Abdominais	15		Bom
Flexibilidade	22		Razoável
VO2 max	8:16 minutos		36,55

Tabela 14 Resultados da 1ª avaliação

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	2	45	48,15
Chest Press	3	30	33
Leg Press	2	130	139,1
Leg curl	3	45	50,85
Leg extension	3	45	50,85
Flexões	11		Baixo
Abdominais	18		Muito Bom
Flexibilidade	23		Razoável
VO2 max	8:56 minutos		38,13

Tabela 15 Resultados da 2ª avaliação

			1RM(kg)
Lat Pull Down	4	50	56,5
Chest Press	2	35	37,45
Leg Press	2	140	139,1
Leg curl	4	50	50,85
Leg extension	2	55	50,85
Flexões	15		Bom
Abdominais	23		Muito Bom
Flexibilidade	23		Razoável
VO2 max	9:37 minutos		42,3

Tabela 16 Resultados da 3ª avaliação

### 3.5.3 Caso de estudo 3

O terceiro caso de estudo é uma cliente com 58 anos, do sexo feminino, que frequenta o ginásio 3 vezes por semana, praticando ginásio há 5 meses.

A cliente apresenta como fatores de risco de doença coronária, o seu IMC acima dos 30 kg/ m<sup>2</sup>, para além disso, tem uma ligeira escoliose e varizes.

A escoliose é considerada uma condição potencialmente progressiva, que afeta principalmente crianças durante sua fase de crescimento. Caracteriza-se por uma curvatura lateral, não fisiológica, em relação à linha mediana, devido aos alinhamentos vertebrais mecânicos das articulações posteriores e das restrições ligamentares e musculares da coluna vertebral. Essa curvatura lateral é gradualmente acompanhada pela rotação simultânea dos corpos vertebrais, no sentido do lado convexo da curva (Hebert et. al., 1998). Segundo a OMS, 2 a 4% da população é detetada com escoliose na adolescência devido a ser a idade onde a coluna tem um elevado grau de flexibilidade, sendo facilmente moldável.

Contudo, a cliente com quem trabalhei possui uma escoliose de baixo grau, mas mesmo assim, existe a necessidade de ter em consideração esse fator na prescrição do exercício. Daí achei de enorme importância a prescrição de treinos com exercícios unilaterais, de forma, a conseguir aumentar a força em ambos os membros. Dessa maneira, não existe uma compensação do membro dominante sobre o não dominante e progressivamente ir reduzindo o rácio entre os dois membros. Promovendo uma melhoria considerável, a longo prazo, das suas capacidades. Devido à sua idade, achei de enorme importância fazer trabalho de força, devido à cliente se encontrar um pouco flácida. Tendo como intuito o aumento da massa magra e, por conseguinte, melhorar a sua autoestima devido à sua evolução, sendo esta, fundamental para o aumento da qualidade de vida, a longo prazo.

Assim sendo, optei por no primeiro mesociclo, sendo que a cliente já tinha um bom grau de familiarização com treino em ginásio, dar predominância ao treino para membros inferiores, com trabalho abdominal, na parte final, de forma a desenvolver os

músculos core. Optei por utilizar um número de repetições, entre 15 a 20, por série, promovendo o desenvolvimento da força resistente.

No segundo mesociclo, optei por incrementar o trabalho em super séries e no final do treino acrescentei uma parte de cardio, afim de aumentar o gasto energético. É de salientar que mantive o número de repetições em torno das 15 a 20, por série, de forma, a potenciar a resistência muscular.

Quanto ao terceiro mesociclo, o mesmo não se realizou devido à Pandemia do Covid-19 e ao encerramento do ginásio, bem como, da suspensão das atividades letivas presenciais. Ademais a mesma não tencionou ter sessões de treino online.

No que se refere aos resultados obtidos durante os mesociclos, ocorreu uma redução de na massa gorda, bem como, da massa magra. Sendo estas reduções muito pouco significativas. De salientar que durante as pesagens ocorreram festividades, tendo a mesma estado 15 dias sem realizar qualquer tipo atividade, daí os valores poderem não ser os mais melhores.

Os resultados obtidos não foram significativos, acreditando que os mesmos se devem aos motivos mencionados anteriormente. Contudo a cliente diminui a massa gorda, algo que é fundamental na sua faixa etária. Tendo em vista que a quantidade de massa gorda tende a aumentar ao longo dos anos devido há inatividade e consequente redução da massa muscular, a sua manutenção assume um caráter preponderante para a qualidade de vida da cliente.

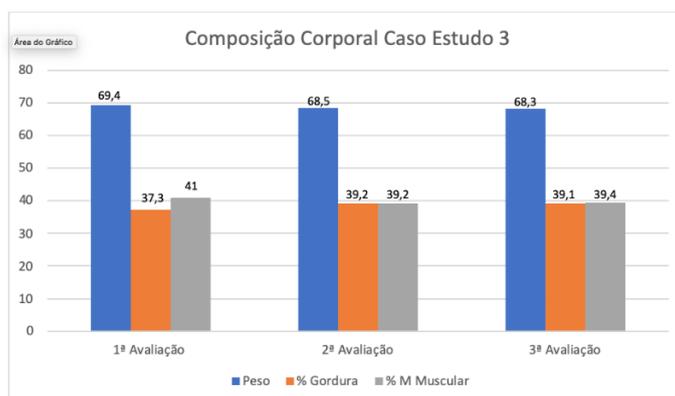


Gráfico 3 Resultados das avaliações realizadas

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	3	30	33
Chest Press	2	20	21,4
Leg Press	3	65	71,5
Leg curl	4	30	33,9
Leg extension	2	30	32,1
Flexões	4		Razoável
Abdominais	7		Razoável
Flexibilidade	15		Fraco
VO2 max	6:15 minutos		28,65

Tabela 17 Resultados da 1ª avaliação

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	2	35	37,45
Chest Press	2	25	26,75
Leg Press	2	70	74,9
Leg curl	4	35	40,6
Leg extension	3	35	39,55
Flexões	5		Razoável
Abdominais	8		Razoável
Flexibilidade	15		Fraco
VO2 max	6:45 minutos		29,83

Tabela 18 Resultados da 2ª avaliação

Exercícios	Repetições	Carga(Kg)	Estimativa 1RM(kg)
Lat Pull Down	3	40	37,45
Chest Press	3	30	26,75
Leg Press	2	75	74,9
Leg curl	3	40	40,6
Leg extension	3	40	39,55
Flexões	7		Bom
Abdominais	11		Bom
Flexibilidade	16		Fraco
VO2 max	7:05 minutos		29,83

Tabela 19 Resultados da 3ª avaliação

### 3.6 Atividades Complementares

Neste item constam todas as atividades esporádicas nas quais tive oportunidade de participar durante o estágio, bem como, do projeto de promoção desenvolvido nesse âmbito.

#### 3.6.1 Webinar sobre “Treino de Força na Saúde- A Prevenção e o Medicamento”

O webinar que assisti foi ministrado pelo profissional de exercício Frederico Abreu, pertencendo este à Promofitness.

Este proporcionou-me um aumento considerável de conhecimento no que se refere ao treino de força e como o mesmo pode melhorar a saúde das pessoas com mais idade. Desta maneira, alterou o meu pensamento relativo a esta metodologia. No decorrer do webinar foram apresentados vários artigos onde foi desenvolvido trabalho de força com idosos e onde os resultados obtidos foram bastante positivos. Desta forma, percebe-se que o treino de força nesta população pode ser mais adequado do que um treino de força resistente. Assim sendo, o treino de força leva a um aumento mais significativo da qualidade de vida devido à manutenção da existência da massa magra.

#### 3.6.2 Projeto de Promoção de Estágio

Como previsto pela unidade curricular de Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar foi proposta a realização de um projeto de promoção. Neste âmbito realizei-o, no entanto, não foi possível aplicá-lo devido à situação decorrente de pandemia, que por sua vez levou à interrupção de todas as atividades letivas.

Com a duração de uma semana, este projeto consistia em aumentar o número de pessoas com idades acima dos 65 anos no ginásio. Através do desenvolvimento deste projeto pretendia angariar clientes ou pelo menos dar-lhes uma experiência no ginásio, de modo, a tornar a população mais ativa, demonstrando os efeitos positivos que esta pode proporcionar na rotina das pessoas, bem como, promover a sua vida social. Para atingir o meu objetivo iria promovê-lo através de um desconto na mensalidade do cliente que

trouxesse um amigo para o ginásio e, para além disso, um desconto para o novo cliente. No entanto, o mesmo teria de se fidelizar por 3 meses, somente dessa forma ambos recebiam um desconto de 40% numa mensalidade. Ademais, o novo cliente teria 2 dias para poder experimentar o ginásio na semana em que decorreria este projeto. Posteriormente após a fidelização é que o desconto se encontrava disponível para ambos os clientes.

Para tornar este programa mais atrativo, bem como, para beneficiar o maior número de clientes e deste modo, obter um resultado mais positivo, o mesmo seria promovido com uma antecedência de 3 semanas. Este prazo permitiria ser possível o alcance de um maior número de pessoas. Para isso, promovia-lo junto do setor etário similar ao que se pretende atrair ao ginásio. Para além disso, iria provê-lo tanto no ginásio, como nas redes sociais.

No meu ponto de vista, este projeto iria ter boas percussões, trazendo, deste modo, uma boa quantidade de idosos ao ginásio. Como se tem vindo a comprovar ao longo dos anos, os benefícios no que se refere à prática de exercício neste setor etário, proporciona um aumento da autonomia, da qualidade e durabilidade da vida. Assim, pretendia demonstrar que a prática de exercício não é dolorosa, que pode ter inúmeros benefícios, nomeadamente a melhoria da qualidade de vida e da mobilidade e que ainda se divertiriam durante a prática da mesma.



Figura 11

## Reflexão Final

De forma a concluir a realização deste relatório de estágio, farei uma reflexão dos aspetos mais positivos e dos menos positivos desta experiência. Em contexto real, como era expectável, proporcionou-me um desenvolvimento substancial das minhas capacidades, bem como, o desenvolvimento dos pontos mais fracos. Nesta fase da minha licenciatura pretendia desenvolvê-los, de modo, a proporcionar um aumento das competências que, assim, permitirá um melhor acesso ao mercado de trabalho conseguindo, dessa forma, me destacar de outras pessoas.

Na fase inicial, aquando à chega ao ginásio, consegui adaptar-me relativamente rápido, o que ajudou a ganhar maior confiança dos clientes. Contudo o facto de ser estagiário, por vezes, não ajudava há existência de uma maior proximidade com os mesmos, limitando, assim, alguns contactos. Além disto, um dos principais desafios nesta fase foi conseguir perceber quais os exercícios que estavam a ser prescritos, visto que, os nomes utilizados pelos instrutores eram muito próprios. Sendo que eram pouco técnicos, de modo, a que os clientes conseguissem perceber os exercícios que lhes eram prescritos. Após esta fase, tudo ficou mais simples, proporcionando, assim, um maior à vontade e desta forma, ir ganhando, cada vez mais, confiança com os clientes.

Um dos aspetos que mais gostei de desenvolver ao longo do estágio foi o acompanhamento dos novos clientes, principalmente os que realizavam as suas primeiras sessões de treino (experimental), prescrevendo-lhes um plano de treino, regra geral *fullbody*, acompanhando-os ao longo do treino. Este acompanhamento incidia na correção postural, na explicação dos exercícios, no esclarecimento de alguma dúvida e de um modo geral realizando uma exemplificação proferindo as componentes críticas para uma correta realização do exercício. Este tipo de interação permitiu-me um grande desenvolvimento de diversas competências, devido a ter de adequar cada treino a um tipo de pessoa diferente. Levando, assim, a um aumento da diversidade de exercícios, bem como, da sua complexidade indo ao encontro das capacidades dos clientes, bem como, das suas limitações. Através deste acompanhamento foi possível perceber como o cliente se sentia, desenvolvendo uma maior proximidade com o mesmo e um maior grau de empatia. Além

disso, conseguia perceber a existência de problemas que o cliente possa não ter referido no questionário anamnese, por achar que não eram relevantes.

No que se refere às aulas de grupo proporcionou-me um crescimento substancial. Sendo que esta foi a minha primeira experiência num contexto real que tive, no início senti-me bastante ansioso. Comecei por experimentar as aulas lecionadas pelos instrutores, conseguindo perceber como esta se desenrolava. Passando à posteriori, a realizar aulas como “espelho”. Comecei a integrar-me, no entanto, assumi um papel mais preponderante, sendo que comecei a ministrar algumas faixas, de forma, a ir ganhando confiança, espaço na leção, bem como, ganhando a confiança dos clientes.

Numa fase final, antes da paragem antecipada do estágio devido ao COVID-19, ainda consegui implementar algumas faixas, utilizando uma metodologia diferente da utilizada pelo instrutor que ministrava a aula. Tentei, desta forma, dar uma experiência nova, tanto a mim, como aos clientes. Este tipo de abordagem teve um feedback bastante positivo.

Devido à paragem forçada não foi possível a continuação da implementação desta metodologia. Além disso, não foi possível, experienciar a leção de outros tipos de aulas, que inicialmente se previam realizar, de modo, a diversificar a panóplia de experiências já realizadas neste contexto.

Por fim e aquando da interrupção das atividades letivas, foi-nos proposto a realização de vídeos de aulas de grupo, bem como, a realização de sessões de treino online. No que se refere aos vídeos de aulas de grupo, os mesmos foram uma experiência totalmente diferente, sendo que é mais fácil filmar em frente a uma câmara do que realizar aulas de forma presencial. Contudo é um processo muito demorado e um pouco ingrato sendo que nunca se consegue chegar da mesma maneira a um cliente em modo vídeo, como se consegue pessoalmente.

No que se refere a treinos online fiz três sessões, sendo estas onde encontrei mais dificuldades, devido a ser bastante complicado efetuar as respetivas correções, isto porque não existe o feedback sinestésico. Sendo que utilizava muito este feedback nas minhas abordagens, tornou-se muito complicado verbalizá-lo, de forma, que o cliente realizasse corretamente os exercícios.

Tendo em vista todos os aspetos desenvolvidos foi uma experiência nova que me trouxe outro tipo de conhecimentos, bem como, o desenvolvimento de novas competências.

Em termos de conclusão, é possível concluir que com a realização deste estágio possibilitou-me a aprendizagem de diversos conhecimentos. Mas, principalmente, a utilização dos conhecimentos adquiridos durante os três anos de licenciatura, permitindo um maior desenvolvimento em termos profissionais. Além disso, com esta experiência foi-me possível observar várias formas de intervenção, assim como, de seleccionar as que melhor se adequavam a cada cliente. Deste modo, pretendo levar esta aprendizagem, utilizando tudo o aprendido ao exercer da minha atividade profissional.

## Referências Bibliográficas

Município da Covilhã (2016). “Enquadramento e caracterização”. Disponível em:

<http://www.cm-covilha.pt/?cix=875&tab=794&curr=856&lang=1>

Couto M. et. al. (2016) Grupo de Interesse de “Asma e Alergia no Desporto” da Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (SPAIC).

DGS (2016), Programa Nacional da Promoção de Atividade Física, Disponível em:

[https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/ficheiros-externos-pnpaf/rel\\_capitulo-pnpaf-2016-a-saude-dos-pt-pdf.aspx](https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/ficheiros-externos-pnpaf/rel_capitulo-pnpaf-2016-a-saude-dos-pt-pdf.aspx)

Eurobarometer (2010), “Desporto e Atividade Física” Disponível em:

[https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs\\_334\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_334_en.pdf)

Heyward, Vivian H. (2013) Avaliação física e prescrição de exercício, técnicas avançadas; tradução: Márcia dos Santos Dornelles; revisão técnica: Carlos Ugrinowitsch; 6ª edição; Porto Alegre; Artmed.

Heyward, H. (1998): Advanced Fitness Assessment Exercise Prescription. 3th Edition. Human Kinetics.

Machado, A. F.; Abad, C. C. C. (2012). Manual de Avaliação Física. 2ed. São Paulo. Ícone.

OMS (2002), “Orientações da União Europeia para a Atividade Física”; Disponível em:

<https://www.dgs.pt/ficheiros-de-upload-2013/pnpaf-idp-orientacoes-europ-af-jan2009-pdf.aspx>

Thompson, Paul D; Arena, Ross; Riebe, Deborah; Pescatello, Linda (2013). ACSM’s New Preparticipation Health Screening Recommendations from ACSM’s Guidelines for Exercise Testing and Prescription, Ninth Edition. Current Sports Medicine Reports. Disponível em: <https://insights.ovid.com/pubmed?pmid=23851406>.

Wells, J.C & Fewtrell, M.S. (2008). Is body composition important for paediatricians? Archives of Disease in Childhood.

Gallagher, D., Heymsfield, S. B., Pierson, R. N. Jr., Visser, M. & Wang, Z. (1996). Techniques used in the measurement of body composition: an overview with emphasis on bioelectrical impedance analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 64(3Supl.)

Lombardi, V.P. (1989) *Beginning Weight Training: The Safe and Effective Way*. Brown & Benchmark Pub, Dubuque.

ACSM (2010): *ACM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. 8th Edition. Lippincott Williams & Wilkins.

Wells KF, Dillon EK. (1952) The sit and reach: a test of back and leg flexibility. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, Washington.

Ellestad MH, Allen W, Wan MCK, Kemp GL. (1969) Maximal treadmill stress testing for cardiovascular evaluation. *Circulation*

ACSM (2002) stand on progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 34, n. 2.

ACSM (2000) stand on progression models in resistance training for healthy adults. *Guidelines for exercise testing and prescription*. 6 th ed. William & Wilkins

WINETT, R. A.; CARPINELLI, Ed. D. (2001) Potential health-related benefits of resistance training. *Preventive Medicine*, v. 33.

FLECK, S. J.; KRAEMER, W. J. (2006) *Fundamentos do treinamento de força muscular*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed.

ACSM (2009) Position Stand: Progression models in resistance training for healthy adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v.41, no.3.

Kelleher, A.R.; Hackney, K.J.; Fairchild, T.J.; Keslacy, S. and Ploutz- Snyder, L.L. (2010) The metabolic costs of reciprocal supersets vs. traditional resistance exercise in young recreationally active adults. *J Strength Cond Res*.

Baker D, Newton R.U. (2005). Acute effects on power output of alternating an agonist and antagonist muscle exercise during complex training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*.

Jeon HS, Trimble MH, Brunt D, Robinson ME. (2001). Facilitation of quadriceps activation following a concentrically controlled knee flexion movement: The influence of transition rate.

Farinatti, P. (2005) T. V. Educação Física versus Mal do Século. Revista de Educação Física, ano V, n.16.

Escrivão, M. A. (2000) Obesidade exógena na infância e na adolescência. Jornal de Pediatria. Rio de Janeiro.

Oliveira, E. R. (2010) Sobrepeso e obesidade em crianças em diferentes níveis econômicos. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desenvolvimento Humano. Maringá.

Couto, M., Silva, D., Marques, J., Paiva, M., Jacinto, T., Câmara, R. (2017) Grupo de Interesse de “Asma e Alergia no Desporto” da Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (SPAIC), Revista Portuguesa Imunoalergologia, nº: 25.

Hebert, S; Xavier, R.; Arlindo, JR. P.G; Filho, D. B. P. E; Tarcísio & Cols (1998) Ortopedia e Traumatologia. Princípios e prática. 2a ed. POA-RS: Artes Médicas.

## Anexos

<b>Politécnico da Guarda</b> <small>Instituto Politécnico da Guarda</small>	<h3 style="margin: 0;">CONVENÇÃO</h3> <p style="margin: 0;">Ensino Clínico Estágio</p> <p style="margin: 0;">Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) Licenciaturas Mestrados</p>	<p style="margin: 0;"><b>MODELO</b> GESP.003.05</p> <p style="margin: 0;">Ano Letivo <u>19,20</u></p> <p style="margin: 0;">2/2</p>
<b>2. DATAS DE REALIZAÇÃO E DURAÇÃO TOTAL</b>		
<p>Início: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">25-09-2019</span>      Término: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16-06-2020</span>      Duração: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">486</span> meses / horas</p> <p style="font-size: small; text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span>D D M M A A A A</span> </p>		
<b>3. REGULAMENTOS APLICÁVEIS</b>		
<p>▶ <b>Regulamento Geral de Estágios e Projetos de Fim de Curso do IPG</b></p> <p>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.</p> <p>O estágio ou projeto de fim de curso, quando realizado em contexto de estágio, não é remunerado.</p> <p>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).</p> <p>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.</p> <p>▶ <b>Regulamento dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais do IPG</b></p> <p>▶ <b>Regulamento dos Cursos de Mestrado do IPG</b></p> <p>▶ <b>Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG</b></p> <p>▶ <b>Regulamento Específico do Curso de Enfermagem do IPG - 1.º Ciclo</b></p> <p>▶ <b>Regulamento das Unidades Curriculares de Ensino Clínico do Curso de Enfermagem do IPG - 1.º Ciclo</b></p> <p>▶ <b>Regulamento Específico do Curso de Farmácia do IPG - 1.º Ciclo</b></p> <p>▶ <b>Regulamento da Unidade Curricular de Estágio da Licenciatura em Restauração e Catering do IPG</b></p> <p>▶ <b>Regulamento da Unidade Curricular de Estágio da Licenciatura em Gestão Hoteleira do IPG</b></p> <p>Os regulamentos aplicáveis, bem como informação relativamente ao Seguro Escolar, encontram-se disponíveis para consulta na página de internet do IPG sendo disponibilizados à Entidade de Acolhimento quando solicitados ao GESB.</p>		
<b>4. ASSINATURAS</b>		
<p><b>O(A) ESTUDANTE:</b></p> <p>Nome: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">André Andrade</span>      Assinatura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>      Data: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20190210</span></p> <p style="font-size: small; text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span>D D M M A A A A</span> </p>		
<p><b>A ENTIDADE:</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-right: 20px;"> <p><b>INTERMARCHÉ</b></p> <p>DistriCovilhã-Distribuição Alimentar, Lda.</p> <p>CONTRIBUÍÇÃO N.º 547 404</p> <p>Quinta da Cruz, 1 - 6200 COVILHÃ</p> <p>(Instituição e entidade)</p> </div> <div style="margin-right: 20px;"> <p>Nome: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Fernando José Antunes</span></p> <p>Assinatura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span></p> <p>Data: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20190210</span></p> <p style="font-size: small; text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span>D D M M A A A A</span> </p> </div> </div>		
<p><b>A DIREÇÃO DA UNIDADE ORGÂNICA:</b></p> <p>Nome: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>      Assinatura: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;"></span>      Data: <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20190210</span></p> <p style="font-size: small; text-align: center;"> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span style="margin-right: 100px;">D D M M A A A A</span> <span>D D M M A A A A</span> </p>		
<p>ESCOLA SUPERIOR DE EDUCACAO E FORMACAO E DESPORTO - IPG GUARDA</p>		

 <p><b>Politécnico da Guarda</b> Polytechnic of Guarda</p>	<p><b>CONVENÇÃO DE ESTÁGIO/ENSINO CLÍNICO</b></p> <p><b>ANEXO E</b></p> <p><b>Treino Desportivo e Exercício e Bem-Estar (Desporto)</b></p>	<p><b>MODELO</b></p> <p>GESP.003</p> <p><b>Anexo E</b></p>
<p>O presente documento é um anexo ao formulário <b>GESP.003 - Convenção de Estágio/Ensino Clínico</b>, 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).</p>		
<b>1. DADOS RELATIVOS AOS INTERVENIENTES</b>		
<p><input type="checkbox"/> Estágio em Treino Desportivo - Modalidade: _____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Estágio em Exercício e Bem-Estar - Área de intervenção: <u>Atividades de Academia</u></p> <p>Estudante/Treinador(a) estagiário(a): <u>Leandro Ferreira Andrade</u> N.º <u>170672</u></p> <p>Docente orientador(a)/Coordenador(a) de estágio: <u>Nuno Serra</u></p> <p>Supervisor(a)/Tutor(a) na entidade de acolhimento: <u>Francisco R. L.</u></p>		
<b>2. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS</b>		
<p><b>1) Os acima identificados DECLARAM:</b></p> <p>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);</p> <p>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;</p> <p>c) Organizar o estágio de acordo com três fases de desenvolvimento:</p> <p style="margin-left: 20px;">(i) Fase de integração (integração e diagnóstico da organização acolhedora, planeamento e calendarização das atividades a desenvolver);</p> <p style="margin-left: 20px;">(ii) Fase de intervenção (observação, planeamento e intervenção) e;</p> <p style="margin-left: 20px;">(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);</p> <p>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;</p> <p>e) Que, nas situações aplicáveis, regem-se pelos seguintes documentos dos quais têm conhecimento:</p> <p style="margin-left: 20px;">(i) Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG (RI.IPG.047);</p> <p style="margin-left: 20px;">(ii) Regulamento de Estágios e Projetos de Fim de Curso do IPG (RI.IPG.027).</p>		
<b>3. ASSINATURAS</b>		
<p>O(A) Estudante / Treinador(a) Estagiário(a)</p> <p><u>22/10/2019</u> Data</p> <p><u>Leandro Ferreira Andrade</u> (assinatura)</p>	<p>O(A) Docente Orientador(a) / Coordenador(a) de Estágio</p> <p><u>22/10/2019</u> Data</p> <p><u>Nuno Serra</u> (assinatura)</p>	<p>O(A) Supervisor(a) / Tutor(a) na Entidade de Acolhimento</p> <p><u>09/11/2019</u> Data</p> <p><u>Francisco R. L.</u> (assinatura e carimbo da Entidade)</p>

## Anexo II- Exemplo aula de GAP



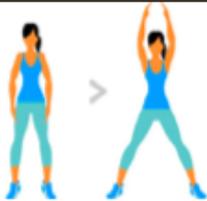
Aula de: Gap \_\_\_\_\_

	Exercícios	Imagem	Repetições/ Cadência	Séries	Observações
<b>Aquecimento</b>	Agachamento sumo		12 rep. 2/2		
	Agachamento sumo		4 rep 4/4		
	Agachamento sumo		12 rep. 1/1		
	Agachamento sumo		12 rep. 2/2		
	Agachamento pouco afastamento das pernas		4 rep. 4/4		
	Agachamento pouco afastamento das pernas		10 rep. 1/1		
	Agachamento pouco afastamento das pernas		8 rep, 2/2		3 agachamentos e 1 lunge
	Agachamento pouco afastamento das pernas		4 rep. 2/2		
	Agachamento pouco afastamento das pernas		12 rep. 1/1		
	Agachamento pouco afastamento das pernas				

## Anexo III- Exemplo de aula de circuito



### Aula de: Circuito \_\_\_\_\_

	Exercícios	Imagem	Tempo/repetições	Séries	Observações
Aquecimento	Jumping Jacks		20"	2	Descanso: 10"
	Skipping		20"		Descanso: 10"
	Mountain climbers		20"		Descanso: 10"
	Meio burpee		20"		Descanso: 10"
	Saltos a corda		45"	2	Descanso: 15"
	burpees		45"		Descanso: 15"
	Bíceps com garrafão		45"		Descanso: 15"
	Lagartas		45"		Descanso: 15"
	Skate jump		45"		Descanso: 15"
	Dips		45"		Descanso: 15"

	Agachamento com salto para a cadeira		45°	Descanso: 15" Variante de subir e descer sem salto
	Flexões com mãos em triângulo		45°	Descanso: 15"
	Elevações laterais com alteres		45°	Descanso: 15"
	Dorsais		45°	Descanso: 15"
	Remada horizontal com elástico		45°	Descanso: 15"
	Wall sit		45°	Descanso: 15"
	Supino com garrafão		45°	Descanso: 15"
	<b>Retorno a calma</b>	Mãos nos pés		20°
Inclinação a perna			20°	Trabalhar a lateralidade
Joelho ao peito			20°	Trabalhar a lateralidade
Calcanhar ao rabo			20°	Trabalhar a lateralidade
Flexão de perna lateral			20°	Trabalhar a lateralidade
Flexão sobre a perna a frente			20°	Trabalhar a lateralidade

	Afastamento de pernas e inspira e sobe e expira deixa cair o tronco		4 repetições		
--	--	--	--------------	--	--

Entre series é feito um descanso de 3 minutos

## Anexo IV- Exemplo de um plano Tabata



**Aula de: Circuito** \_\_\_\_\_

	Exercícios	Imagem	Tempo/repetições	Séries	Observações
<b>Aquecimento</b>	Jumping Jacks		20"	2	Descanso: 10"
	Skater jumps		20"		Descanso: 10"
	Squat Lateral		20"		Descanso: 10"
	Skipping Maxima intensidade		20"		Descanso: 10"

	<p>Mountain Climbers</p> 	1' / 20 repetições		Descanso: 10"	
	<p>Thruster com disco</p> 	1' / 20 repetições		Descanso: 10"	
	<p>Prancha</p> 	1'		Descanso: 10"	
Retorno a calma	Mãos nos pés		20"		Simultaneamente
	Inclinação a perna		20"		Trabalhar a lateralidade
	Joelho ao peito		20"		Trabalhar a lateralidade
	Calcanhar ao rabo		20"		Trabalhar a lateralidade

Flexão de perna lateral		20"		Trabalhar a lateralidade
Flexão sobre a perna a frente		20"		Trabalhar a lateralidade
Afastamento de pernas e inspira e sobe e expira deixa cair o tronco		4 repetições		

Entre series é feito um descanso de 3 minutos

## Anexo V- Cartaz do projeto de promoção



**Torna-te ativo !  
Nós ajudamos!**

Visita-nos de 20 a 24 de Abril 2020

Contacta-nos para mais  
informações: 275332241

.... Ou visita as nossas  
redes sociais!

Organizado Por: André Andrade

