



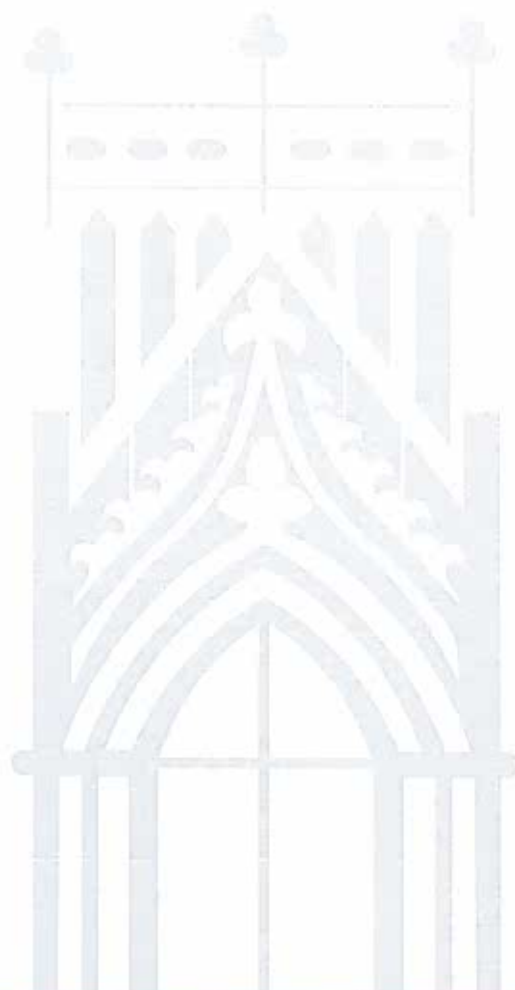
IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

Francisco Miguel Prado dos Santos Silva

julho | 2019





RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Deporto

Francisco Miguel Prado dos Santos Silva

JULHO | 2019

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

Estágio realizado na entidade: **IPGym**



Este relatório foi realizado no âmbito da Unidade Curricular Estágio, do 3º ano da Licenciatura em Desporto no *menor* Exercício Físico e Bem Estar, efetuado na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, sendo necessário para a obtenção do grau de Licenciado em Desporto – *Menor* Exercício Físico e Bem Estar.

Docente Orientador: Professor Doutor Faber Sérgio Bastos Martins

Tutor de estágio: Professora Doutora Natalina Roque Casanova

Ficha de Identificação

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

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

Telefone: 2712200 100

Email: ipg@ipg.pt

Presidente do IPG: Professor Doutor Joaquim Manuel Fernandes Brigas

Diretor da ESECD: Professor Rui Formoso Nobre Santos

Diretor de Curso: Professor Doutor Pedro Tiago Matos Esteves

Discente: Francisco Miguel Prado dos Santos Silva

Número de aluno: 5008714

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

Grau pretendido: Licenciatura

Docente Orientador: Professor Doutor Faber Sérgio Bastos Martins

Coordenadora de estágio: Professora Doutora Natalina Roque Casanova

Início de Estágio: 24 de setembro de 2018

Final de Estágio: 28 de junho de 2019

Duração de Estágio: 420 horas

Agradecimentos

Quero agradecer a todos os que me ajudaram de alguma forma durante o meu percurso académico, principalmente à minha namorada, Jacinta Conceição, que me auxiliou em tudo o que precisei e esteve sempre disposta a ajudar no que fosse necessário. Aos meus pais, irmã e toda a minha família, sem eles nada disto era possível, apesar da distância sempre me apoiaram e se disponibilizaram a ajudar no que fosse necessário.

Quero também agradecer ao João Vieira e toda a sua família que sempre me ajudaram em todos os momentos e sem eles isto não teria sido possível.

Por fim quero agradecer a todos os meus amigos, que de alguma forma estiveram presentes durante todo o percurso e me ajudaram a alcançar os meus objetivos.

Resumo

A elaboração do relatório tem como intuito expor de forma resumida o trabalho executado ao longo do estágio no IPGym, entidade acolhedora.

O tempo integral do estágio foi dedicado a três áreas de intervenção distintas: sala de exercício, aulas de grupo e populações especiais, consumando-se em 420 horas.

No que concerne às diferentes áreas de intervenção, cada área tem métodos, objetivos e critérios diversificados. Relativamente à sala de exercícios, tive de fazer um acompanhamento adequado a cada cliente, indo ao encontro dos objetivos pretendidos, aplicando sempre os conteúdos adquiridos ao longo da licenciatura. Aludindo às aulas de grupo a minha instrução passou por quatro modalidades distintas, sendo elas: *Localizada, Pump, Jump e Cycling*.

No que toca às populações especiais a minha intervenção abrangeu diversas condutas cruciais para este público se manter estimulado à prática frequente de exercício físico. Começando a estruturar exercícios que se adequassem a cada indivíduo, acompanhando-os na sua execução, em simultâneo recorria a estímulos verbais (feedback) que motivassem o cliente.

Na atividade promocional realizei uma atividade com o objetivo de incentivar a prática regular de exercício físico a toda a comunidade do Instituto Politécnico da Guarda.

Palavras-chave: Sala de exercício, Aulas de grupo, Prescrição, Exercício Físico; Fitness e IPGym.

Índice

Ficha de Identificação.....	III
Agradecimentos	IV
Resumo	V
Índice	VI
Índice de Figuras	IX
Índice de Tabelas	X
Índice de Acrónimos.....	XII
Introdução.....	1
Caracterização da Entidade Acolhedora.....	2
1. Caracterização dos recursos.....	3
2. Local de Estágio	6
2.1 Horários do IPGym	6
2.2 Modalidades de Aulas de Grupo.....	7
2.3 Recursos espaciais presentes no IPGym.....	8
2.4 Recursos Materiais da Sala de Exercício e Sala de Aulas de Grupo.....	10
2.5 Recursos Humanos	11
2.5.1 Recursos humanos do Instituto Politécnico da Guarda	11
2.5.2 Recursos humanos da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto	12
2.5.3 Recursos humanos do IPGym	13
Objetivo e planeamento de estágio.....	14
1. Objetivos de estágio	15
1.1 Objetivos Gerais	15
1.2 Objetivos Específicos para a Sala de Exercício.....	15
1.3 Objetivos Específicos para as Aulas de Grupo	15
1.4 Objetivos Específicos para o Projeto Guarda + 65	16
2. Definição das áreas e fases de intervenção.....	16
2.1 Áreas de intervenção	16
2.2. Fases de intervenção.....	17
3. Calendarização.....	18
3.1. Calendarização Semanal	18
3.2. Calendarização Anual	21
Atividades Desenvolvidas	22

1. Sala de Exercício	23
1.1 Avaliações realizadas.....	23
1.1.1 Questionário PAR-Q, Anamnese, estratificação de risco, frequência cardíaca em repouso e tensão arterial	24
1.1.2. Avaliação Corporal.....	26
1.1.3. Capacidade Cardiovascular	28
1.1.4. Força Máxima.....	30
1.1.5. Flexibilidade	32
1.1.6. Resistência Muscular	33
Teste de Flexões de braços	33
2. Prescrição de Exercício físico.....	34
2.1 Acompanhamento na sala de exercício.....	35
2.2. Acompanhamento dos estudos de caso	36
2.2.1. Estudo de caso 1	36
2.2.2. Estudo de caso 2	41
2.2.3. Estudo de caso 3	46
2.2.4. Estudo de caso 4	50
3. Aulas de Grupo.....	54
3.1. <i>Localizada</i>	55
3.2. <i>Pump</i>	55
3.3. <i>Jump/Gap</i>	55
3.4. <i>Cycling</i>	55
4. Populações Especiais.....	56
5. Atividades Complementares.....	57
5.1 Curso de “ <i>CrossTraining</i> ”	57
5.2 Workshop Avaliação Isocinética no futebol – da teoria à prática	58
5.3 Atividade Promocional do IPGym	58
6. Considerações Finais	59
7. Bibliografia.....	61
Anexos.....	63
Anexo 1 – Exemplo de plano de aula de <i>Localizada</i>	64
Anexo 2- Exemplo de aula de <i>Pump</i>	65
Anexo 3- Exemplo de plano de aula de <i>Jump/Gap</i>	67
Anexo 4- Exemplo de plano de aula de <i>Cycling</i>	69
Anexo 5- Exemplo de plano de treino de Projeto Guarda + 65.....	70
Anexo 6- Certificado do curso intensivo “ <i>CrossTraining</i> ”	71

Anexo 7- Certificado de participação do <i>workshop</i> “Avaliação Isocinética no futebol – da teoria à prática”	72
Anexo 8- Cartaz da Atividade Promocional do IPGym	73
Anexo 9- Modalidades lecionadas no IPGym	74
.....	74
Anexo 10- Inventário do IPGym	76
Anexo 11- Ficha de observação da Sala de exercício	77
Anexo 12- Ficha de observação de Aulas de grupo	78
Anexo 13- Ficha de avaliação Corporal e Anamnese.....	79
Anexo 14- Ficha de avaliação de 1RM	80
Anexo 15- Ficha de avaliação Aptidão Aeróbia.....	81
.....	81
Anexo 16- Ficha de avaliação de Resistência Muscular	82
Anexo 17- Exemplo de plano de treino de Adaptação Anatômica.....	83
Anexo 18 – Exemplo de plano de treino do caso de estudo 1	84
Anexo 19- Exemplo de plano de treino do caso de estudo 2.....	85
Anexo 20- Exemplo de plano de treino do caso de estudo 3.....	86
Anexo 21- Exemplo de plano de treino do caso de estudo 4.....	87

Índice de Figuras

Figura 1- Vista da cidade da Guarda	3
Figura 2- Instituto Politécnico da Guarda.....	4
Figura 3- Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD).....	5
Figura 4- Entrada do IPGym	5
Figura 5- Sala de exercício.	8
Figura 6- Sala de exercício.	9
Figura 7- Sala de aulas de grupo.	9
Figura 8- Laboratório experimental.	9
Figura 9- Sala de dança.	9
Figura 10- Piscinas do IPG.....	9
Figura 11- Gabinete dos estagiários.	9
Figura 12- Espaço para aulas de cycling.	10
Figura 13- Recursos humanos do IPG.....	11
Figura 14- Recursos humanos da ESECD.....	12
Figura 15- Recursos humanos do IPGym.....	13
Figura 16- Áreas de intervenção.....	16
Figura 17- Calendarização Anual.	21
Figura 18- Cuso de CrossTraining. (Fundamentos teóricos).....	57
Figura 19- Workshop Isocinética no futebol – da teoria à prática.....	58

Índice de Tabelas

Tabela 1- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo no decorrer do 1º Semestre.	6
Tabela 2- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo no decorrer do 2º Semestre.	7
Tabela 3- Modalidades lecionadas durante o ano letivo no IPGym.	8
Tabela 4- Horário da sala de exercício do 1º Semestre	18
Tabela 5- Horários das aulas de grupo durante 1º Semestre	19
Tabela 6- Horário da sala de exercício durante o 2º Semestre.	19
Tabela 7- Horário das aulas de grupo que lecionei durante o 2º Semestre.....	20
Tabela 8- Fatores de Risco de doenças coronárias (aptado de ACSM, 2013).....	25
Tabela 9- Guidelines para a frequência cardíaca em repouso (ACSM, 2016).	26
Tabela 10- Definições e classificações dos níveis de pressão arterial em repouso (mmHg) (ESH/ESC 2013).	26
Tabela 11- Pregas cutâneas avaliadas.....	26
Tabela 12- Perímetros avaliados.....	27
Tabela 13- Percentual de gordura para homens (ACSM 2008).	27
Tabela 14- Percentual de gordura para mulheres (ACSM 2008).	28
Tabela 15- Valores de referência de VO ₂ max em homens.	29
Tabela 16- Valores de referência de VO ₂ max em mulheres.	29
Tabela 17- Protocolo de realização do teste de estimativa de 1RM.....	30
Tabela 18- Coeficientes de conversão (Lombardi,1989).....	31
Tabela 19- Valores normativos para homens da força relativa no teste de 1RM (Heyward, 1998).....	31
Tabela 20- Valores normativos para mulheres de força relativas no teste de 1 RM (Heyward, 1998).....	32
Tabela 21- Condição física / força muscular.	32
Tabela 22- Procedimento do teste “senta e alcança”.....	33
Tabela 23- Procedimento do teste de Abdominais parciais.....	33
Tabela 24- Procedimento do teste de Flexões de braços.	34
Tabela 25- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 1).	36
Tabela 26- Avaliação de bioimpedância (estudo caso 1).	37

Tabela 27- Teste “Senta e Alcança” realizado (estudo de caso 1).	37
Tabela 28- Teste flexão de braços (estudo de caso 1).	38
Tabela 29- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 1).	38
Tabela 30- Teste da milha a correr VO ₂ máx (caso de estudo 1).	39
Tabela 31- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (caso estudo de caso 1).	39
Tabela 32- Recomendações para Fase de Adaptação Anatômica (Bompa, Di Pasquale e Cornacchia 2003).	40
Tabela 33- Recomendações para a Fase de Hipertrofia (Bompa, Di Pasquale e Cornacchia 2003).	41
Tabela 34- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 2).	42
Tabela 35- Avaliação bioimpedância (estudo de caso 2).	43
Tabela 36- Teste “Senta e Alcança” (estudo de caso 2).	44
Tabela 37- Teste de flexão de braços (estudo de caso 2).	44
Tabela 38- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 2).	44
Tabela 39- Teste da milha a correr VO ₂ máx (estudo de caso 2).	45
Tabela 40- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (estudo de caso 2).	45
Tabela 41- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 3).	47
Tabela 42- Avaliação bioimpedância (estudo de caso 3).	47
Tabela 43- Teste “Senta e Alcança” (estudo de caso 3).	48
Tabela 44- Teste de flexão de braços (estudo de caso 3).	48
Tabela 45- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 3).	49
Tabela 46- Teste da milha a correr VO ₂ máx (estudo de caso 3).	49
Tabela 47- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (estudo de caso 3).	50
Tabela 48- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 4).	51
Tabela 49- Avaliação bioimpedância (estudo de caso 4).	52
Tabela 50- Teste “Senta e Alcança” (estudo de caso 4).	52
Tabela 51- Teste de flexão de braços (estudo de caso 4).	53
Tabela 52- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 4).	53
Tabela 53- Teste da milha a correr VO ₂ máx (estudo de caso 4).	53
Tabela 54- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (estudo de caso 4).	54

Índice de Acrónios

ACSM- *American College of Sports Medicine*

DAC- Doenças artérias coronárias

DC- Densidade Corporal

DEXA- Densitometria Óssea

FR- Fator de risco

GFUC- Guia de Funcionamento da Unidade Curricular

IMC- Índice de massa corporal

INATEL- Instituto Nacional para o Aproveitamento dos Tempos Livres

IPG- Instituto Politécnico da Guarda

PAD- Pressão arterial diastólica

PAS- Pressão arterial sistólica

PAR-Q - *Physical Activity Readiness Questionnaire*

MG- Massa Gorda

RM-Repetição Máxima

UC-Unidade Curricular

ESECD- Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

Introdução

O presente relatório é referente à unidade curricular Estágio, em Exercício Físico e Bem-Estar, do 3º ano de Licenciatura em Desporto, do Instituto Politécnico da Guarda. O estágio realizou-se ao longo do ano letivo, tendo como duração quatrocentas e vinte horas. Este concretizou-se nas instalações do IPG, em concreto no IPGym, que se localiza na Escola superior de Educação, Comunicação e Desporto.

Com a execução do relatório de estágio tenho como objetivo demonstrar todo o trabalho que efetuei, ao longo do ano letivo, e concomitante o meu progresso. A UC proporcionou-me colocar em prática conteúdos teóricos adquiridos ao longo da licenciatura, fomentando o meu crescimento enquanto futuro profissional, considerando assim, uma base crucial para o meu futuro no mercado de trabalho. Uma vez que, presenciei e trabalhei diretamente com clientes e profissionais no ativo que me ajudaram a favorecer o meu potencial.

O meu objetivo primordial para esta UC passava pela aquisição de um amplo conhecimento em várias áreas e modalidades. Desta forma, optei por escolher o IPGym para a realização do meu estágio. Por já conhecer o espaço de intervenção, os recursos que oferece, a forma como trabalha e as modalidades variadas que faculta e que me permitem evoluir, sendo sempre a minha primeira opção para a realização do estágio.

Os aspetos referidos anteriormente, permitiram que me sentisse motivado e predisposto para a aquisição de diferentes conhecimentos e experiências que me tornaram num melhor profissional, em concreto espero aperfeiçoei as variantes em que me sentia menos confiante, exemplificando, as aulas de grupo.

Neste documento vou demonstrar o que realizei ao longo do ano letivo, como modalidades que lecionei e respetivos planos de aulas, estudos de caso que promovi e acompanhei, com cada metodologia e respetiva caracterização.

A disposição que utilizei para a realização do relatório, passou pela divisão do mesmo em três partes fundamentais: Caracterização da Entidade Acolhedora; Objetivos e Planeamento do Estágio; Atividades Realizadas e, por último a Reflexão Final. Estas englobam os conteúdos relevantes para a sua especificação.

Caracterização da Entidade Acolhedora

1. Caracterização dos recursos

A instituição do IPGym está localizada na cidade da Guarda, no Instituto Politécnico da Guarda, respetivamente na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto.

Numa apresentação breve da cidade da Guarda (Fig.1), esta é conhecida por ser a cidade mais alta estando localizada a cerca de 1056 metros de altitude em relação ao nível do mar, e também por ser a cidade dos 5 F's (Forte, Farta, Fria, Fiel e Formosa). No perímetro urbano da cidade é estimado que albergue cerca de 26 565 habitantes e está disposta por 43 freguesias.

A cidade da Guarda possui várias instalações desportivas como, o estádio municipal da Guarda, as piscinas municipais da Guarda, o campo Zâmbito, bem como o gimnodesportivo INATEL, pavilhão das residências escolares e o pavilhão de São Miguel. Já na vertente de ginásios, a cidade da Guarda oferece-nos várias escolhas como, IPGym, PolisFitnessClub, Clube Bem-Estar, CITYGYM, entre outros.



Figura 1- Vista da cidade da Guarda

(Fonte: <http://www.mundoportugues.pt>, consultado em 20/02/2019).

O Instituto Politécnico da Guarda (Fig.2), é uma instituição do ensino superior, situada na Cidade da Guarda, este Instituto abrange quatro polos sendo três destes situados na cidade da Guarda e um último na cidade de Seia. O IPG é formado pela Escola Superior de Saúde, Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto, Escola Superior de Tecnologias e Gestão e por fim pela Escola Superior de Turismo e Hotelaria.



Figura 2- Instituto Politécnico da Guarda
(Fonte: <https://www.ointerior.pt>, consultado em 20/02/2019).

O Instituto Politécnico da Guarda fornece aos seus alunos uma vasta formação a vários níveis académicos (Cursos Técnico Superior Profissional, Licenciaturas e Mestrados), abrangendo diferentes áreas profissionais. Dentro do campus do Instituto os seus alunos dispõem de vários espaços e instalações como os serviços centrais e parte administrativa, piscina, biblioteca, ginásio entre outros. Neste momento, o IPG tem como presidente o Prof. Doutor Joaquim Manuel Fernandes Brigas, Vice-presidentes, Prof. Doutor Carlos Manuel Gonçalves Rodrigues e o Prof. Doutor Manuel António Brites Salgado.

Relativamente à Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD), (Fig.3) esta é coordenada pelo Prof. Rui Formoso Nobre Santos e pela subdiretora Prof.^a Doutora Natalina Roque Casanova. Esta escola oferece aos alunos um grande leque de opções de estudo, nomeadamente como referido em cima licenciaturas, mestrados e Cursos Técnicos Superiores Profissionais (TeSP's), albergando diversas áreas de estudo.



Figura 3- Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD)
(Fonte: <https://beira.pt>, consultado em 20/02/2019).

No que diz respeito ao IPGym (Fig.4), localiza-se no piso zero da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD). Em relação aos utilizadores, toda a população pode frequentar o IPGym, desde alunos do IPG, a pessoas externas do Instituto, sem qualquer limitação de idade. O IPGym dispõe total entrega e presença dos seus estagiários. Sempre que necessário, auxílio na sala de exercício, como na sala de aulas de grupo.



Figura 4- Entrada do IPGym
(Fonte: Própria).

2. Local de Estágio

Como foi mencionado anteriormente, a entidade acolhedora do estágio é o IPGym, que se situa na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto. É relevante citar que para o uso do ginásio e das aulas de grupo seja necessário pagar a mensalidade estipulada pela direção do ginásio, assim como o seguro anual vinculado no regulamento. Com o pagamento realizado e atualizado, o utilizador pode disfrutar tanto de sala de exercício como de aulas de grupo sem restrição de aulas ou horas de frequência.

2.1 Horários do IPGym

Relativamente à sala de exercício, o utilizador pode usufruir das instalações desde as 9:00h às 13:00h e das 14:00h até às 20:00h, salientando que o ginásio se encontra aberto de segunda-feira a sexta-feira.

Já na sala de aulas de grupo, o horário é planeado de acordo com as aulas estabelecidas e devidamente distribuídas pelos instrutores de cada modalidade, como podemos observar nas seguintes Tabelas 1 e 2.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
AEROTOTAL (18:00h)	CROSS TRAINING (18:00h)	JUMP/GAP (18:00h)	PUMP (18:00h)	CIRCUITO (18:00h)
ZUMBA/CYCLING (18:45h)	FITBALL (18:45h)	ZUMBA/CYCLING (18:45)	HITT/CYCLING (18:45h)	CYCLING (18:30h)
PILATES (19:30h)	CYCLING (18:45h)	LOCALIZADA (19:30h)	PILATES (19:30h)	
	ABDOMINAIS (19:30h)			

Tabela 1- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo no decorrer do 1º Semestre.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
STEP (18:00h)	JUMP/GAP (18:00)	CROSS TRAINING (18:00h)	PUMP (18:00h)	CYCLING (18:00h)
CYCLING (18:30h)	CYCLING (18:30h)	CYCLING (18:30h)	CYCLING (18:30h)	
PILATES (19:30h)	FITBALL (18:45h)	ALONGAMENTOS (19:30h)	ZUMBA (18:45h)	
	ABDOMINAIS (19:30h)		PILATES (19:30h)	

Tabela 2- Horário de funcionamento da Sala de Aulas de Grupo no decorrer do 2º Semestre.

O IPGym proporciona uma extensa variedade de opções referentes às aulas de grupo, tendo como objetivo se adaptar aos diferentes públicos, cativando-os à participação das mesmas. Permitindo-lhes presenciar e experimentar as diferentes modalidades, que por sua vez são extremamente singulares.

2.2 Modalidades de Aulas de Grupo

O IPGym, como já referi anteriormente, oferece uma grande diversidade de aulas de grupo, que intercedem com a capacidade aeróbia, o melhoramento da força, alongamentos e também com a dança.

As modalidades expostas na tabela 3, correspondem aos diferentes domínios fornecidos ao longo do ano letivo nas aulas de grupo.

Zumba	Cycling
Jump/Gap	Abdominais
Fitball	AeroTotal
Circuito	Pump
Pilates	Localizada
Cross Training	Hiit

Tabela 3- Modalidades lecionadas durante o ano letivo no IPGym.

2.3 Recursos espaciais presentes no IPGym

A academia do IPGym está organizada por diversos espaços começando com a sala de exercício (Fig. 5 e Fig. 6), uma sala de aulas de grupo (Fig. 7), uma sala de dança (Fig. 8), um laboratório experimental (Fig. 9), uma piscina (Fig. 10), e ainda um gabinete para os estagiários (Fig.11).

A sala de exercício tem à disposição de várias máquinas específicas, desde máquinas de musculação e cardiovasculares, possuindo também um espaço destinado a aulas de cycling (Fig. 12).

Em relação ao laboratório, LABMOV, este é destinado a medições dos utilizadores e encontra-se devidamente equipada com um ciclo-ergómetro, multipower, adipómetros, fitas métricas, balanças, entre outros equipamentos.



Figura 5- Sala de exercício.
(Fonte: Própria).



Figura 6- Sala de exercício.
(Fonte: Própria).



Figura 7- Sala de aulas de grupo.
(Fonte: Própria).



Figura 9- Sala de dança.
(Fonte: Própria).



Figura 8- Laboratório experimental.
(Fonte: Própria).



Figura 10- Piscinas do IPG.
Fonte: <https://desportoipg.wordpress.com>, consultado em 25/02/2019).



Figura 11- Gabinete dos estagiários.
(Fonte: Própria).



Figura 12- Espaço para aulas de cycling.
(Fonte: Própria).

2.4 Recursos Materiais da Sala de Exercício e Sala de Aulas de Grupo

O IPGym possui um grande inventário, desde máquinas de musculação, máquinas cardiovasculares e vários outros acessórios essenciais à prática do exercício físico (Anexo1). Relativamente às máquinas de musculação, podemos destacar a máquina de polias e cabos, a prensa de peito, de pernas e de ombros, a máquina de glúteos, abdominais e abdutores e o banco de gêmeos. As máquinas cardiovasculares incluem duas elípticas, quatro bicicletas estáticas, duas passadeiras e dois remos ergómetros. Já para a prática de cycling, o IPGym possui 16 bicicletas estáticas.

Em relação à sala de aulas de grupo, o IPGym possui uma grande quantidade de material variado para cada tipo de aula, como step's, mini trampolins para as aulas de Pump, Circuito, Localizada, Jump entre outras, também dispõe de barras, discos ou colchões para as aulas de Pump, Core entre outras modalidades.

No que concerne aos acessórios que são cedidos pelo IPGym, estes apresentam uma grande diversidade a nível da oferta, disponibilizam barras olímpicas, discos, vipsrs, bolas medicinais, halteres, discos, cordas e elásticos e um tapete de borracha de 9m².

2.5 Recursos Humanos

Os recursos humanos são compostos por diferentes órgãos especializados que têm funções distintas que se complementam, com o intuito de obter os objetivos pretendidos pela instituição em causa.

2.5.1 Recursos humanos do Instituto Politécnico da Guarda

Os recursos humanos do Instituto Politécnico da Guarda são compostos por um presidente e por dois vice-presidentes como observado na figura 13.

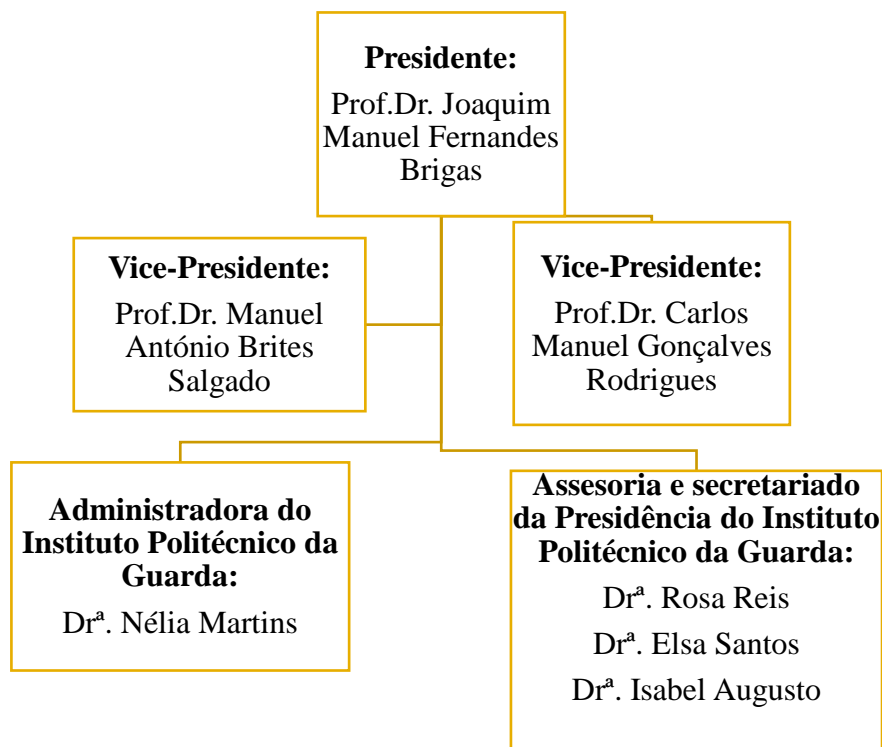


Figura 13- Recursos humanos do IPG.

2.5.2 Recursos humanos da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

A Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, é constituída por um diretor e uma subdiretora como observado na figura 14.

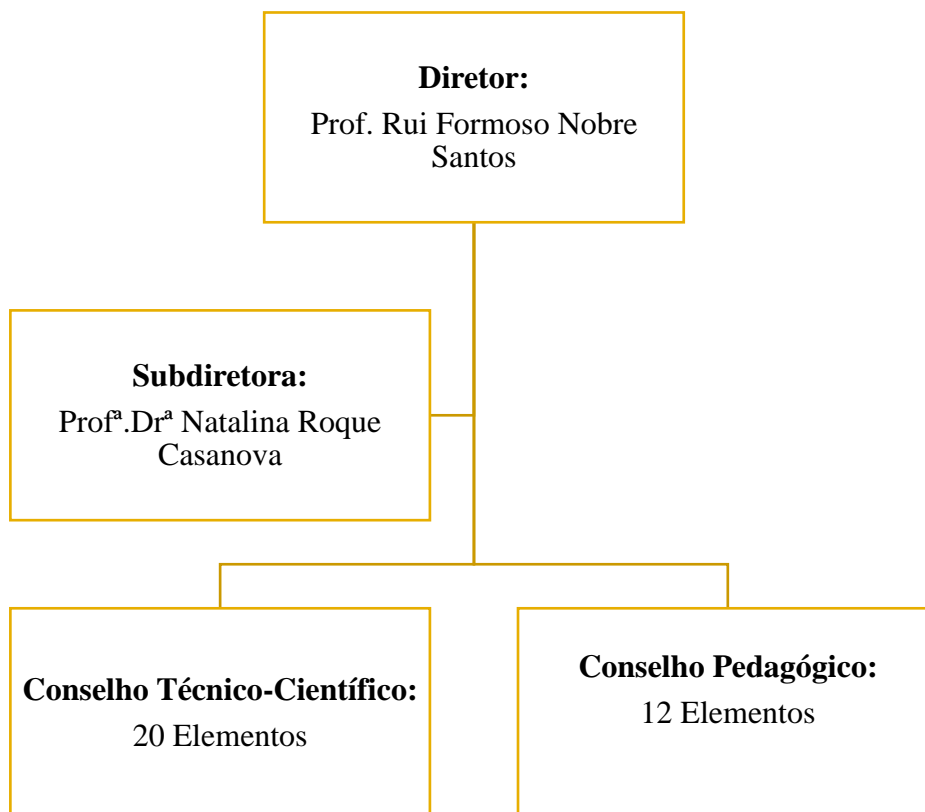


Figura 14- Recursos humanos da ESECD

2.5.3 Recursos humanos do IPGym

Os recursos humanos do IPGym, é constituído por uma diretora técnica, uma coordenadora e pelos estagiários. A diretora técnica assume uma função que lhe atribui a responsabilidade de manter um funcionamento ideal e apropriado do ginásio. A coordenadora assume a responsabilidade do funcionamento das aulas de grupo.

Por fim, a equipa de estagiários é composta por nove elementos.

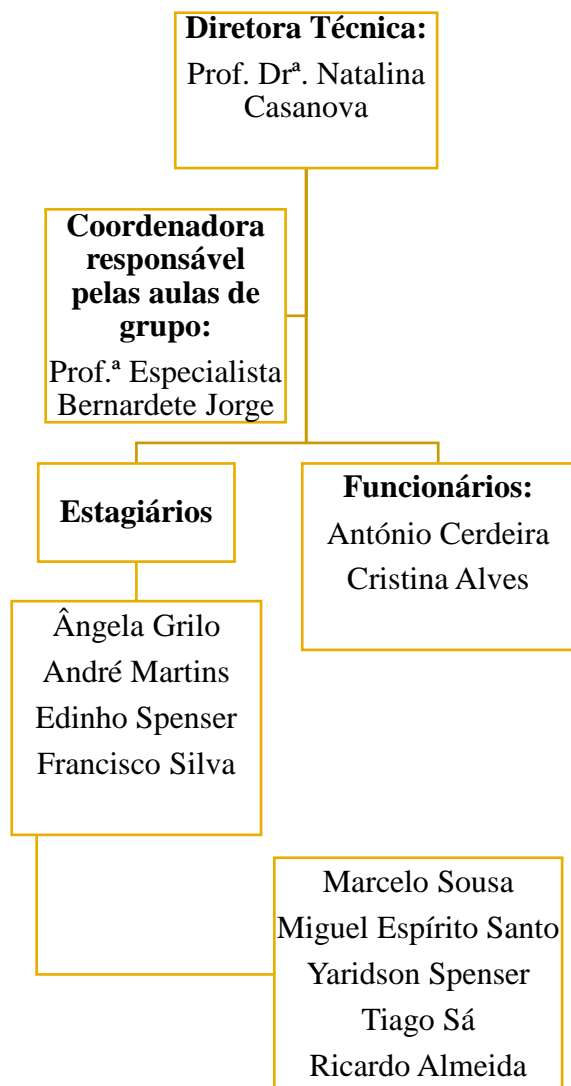


Figura 15- Recursos humanos do IPGym.

Objetivo e planeamento de estágio

1. Objetivos de estágio

Os objetivos foram estipulados de acordo com o plano e programação da entidade acolhedora, com as linhas orientadoras do regulamento de estágio, e com os objetivos do estagiário. Desta forma, foi decidido numa fase inicial junto do coordenador e tutora de estágio quais os objetivos gerais e específicos a atingir durante o decorrer do estágio.

1.1 Objetivos Gerais

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

- Melhorar competências que sejam apresentadas pela realidade de intervenção, na dimensão moral, ética, legal e deontológica;
- Aprofundar competências de intervenção profissional;
- Atualizar sempre que possíveis novos métodos para uma melhor intervenção e mais qualificada instrução;
- Refletir criticamente sobre a intervenção profissional, e reajustar procedimentos sempre que necessário;
- Colocar em prática o conhecimento adquirido nas unidades curriculares relacionadas com o fitness, ao longo da Licenciatura de Desporto.

1.2 Objetivos Específicos para a Sala de Exercício

- Acompanhar no mínimo 4 estudos de casos diretos;
- Prescrever e acompanhar planos de treino;
- Saber fornecer feedbacks sobre realizações e posturas durante o exercício;
- Motivar clientes para a prática regular de exercício físico, assim como aconselhar para uma alimentação mais equilibrada.

1.3 Objetivos Específicos para as Aulas de Grupo

- Adquirir autonomia para orientar e lecionar aulas de grupo;

- Adotar uma postura correta perante os clientes motivando-os sempre que necessário, e para a continuação da prática de exercício físico;
- Realizar exercícios adaptados sempre que necessário;
- Elaborar uma atividade promocional do IPGym.

1.4 Objetivos Específicos para o Projeto Guarda + 65

- Acompanhamento dos clientes, auxiliando na realização ou ajustes no exercício;
- Corrigir posturas sempre que o cliente não realizar corretamente o exercício;
- Fazer adaptações de exercícios sempre que necessário.

2. Definição das áreas e fases de intervenção

2.1 Áreas de intervenção

Tendo em conta a magnitude do Guia de Funcionamento da Unidade Curricular a intervenção pedagógica tem de integrar duas das áreas seguintes: sala de exercício, atividades de grupo, atividades aquáticas e populações especiais. A minha intervenção abrangeu a sala de exercícios, as aulas de grupo e as populações especiais.

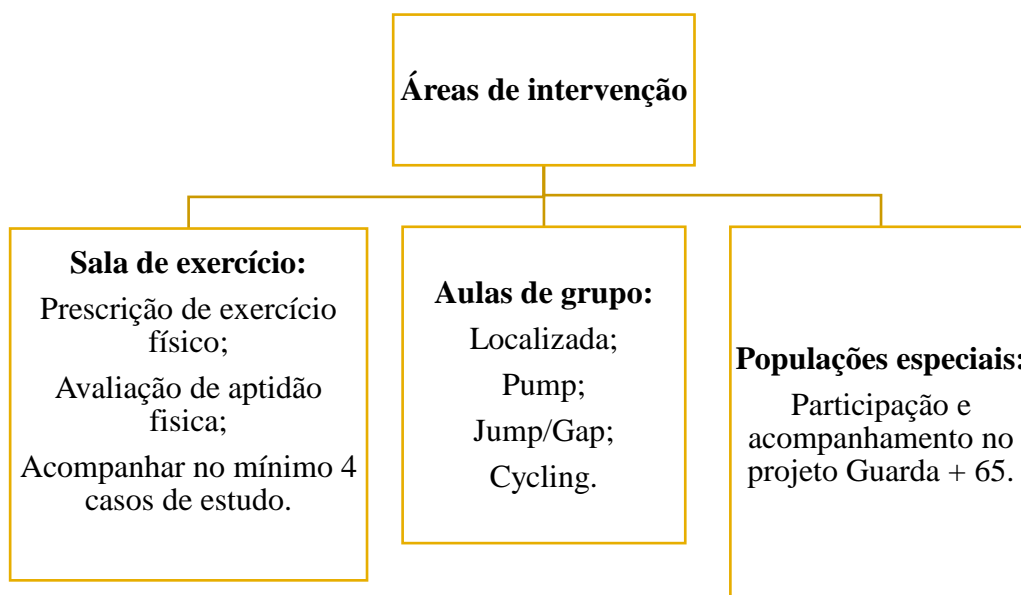


Figura 16- Áreas de intervenção.

2.2. Fases de intervenção

1ª Fase – Integração e Planeamento de 24/09/2018 a 21/10/2019

Numa primeira instância, proporcionaram a realização de uma observação à forma como a instituição se organiza e atua nos diferentes espaços, sendo eles: sala de exercícios e sala das aulas de grupo. Nesta fase inicial, delineamos também o planeamento e a calendarização das atividades propostas.

2ª Fase – Intervenção de 22/10/2018 a 19/05/2019

Neste período realizam-se observações na sala de exercício e na sala de aulas de grupo, com o intuito de avaliar o instrutor sobre a sua atuação em cada situação por exemplo se realiza correção postural, se consegue dar bons feedbacks, se adequa o exercício perante as dificuldades do cliente, entre outras, tendo com isto o objetivo de melhorar no seu futuro como profissional e a sua relação instrutor/cliente.

Esta fase de Intervenção tem como obrigatório reunir quatro clientes que irão ser acompanhados durante todo o processo de estágio, com o objetivo melhorar ou atingir os objetivos propostos pelo cliente descritos início do nosso projeto. Durante este processo vão ser utilizadas várias formas de análise para serem alcançados estas metas como realização de testes de força, avaliação de pregas corporais e pesagens, com base nestas avaliações e com os objetivos de cada cliente elaborar um plano de treino adequado a cada pessoa.

Já nas aulas de grupo o objetivo é conseguir aprender a planear e colocar em prática os vários temas de aulas de grupo com o intuito de realizar aulas diversas, mas todas elas com qualidade e profissionalismo. Tenho assim como objetivo alcançar um excelente ambiente de aula, proporcionar a todos os praticantes satisfação em realizar as minhas aulas e acima de tudo melhorar o prazer e o gosto em realizar exercício físico.

3ª Fase- Conclusão e Avaliação de 20/05/2019

Nesta fase irei descrever o meu percurso, enquanto estagiário, ao longo do ano letivo. Neste contexto, mencionarei os aspetos positivos, os objetivos que alcancei e o que poderia ter corrido melhor, isto é, descrever onde poderia ter tido maior êxito, refletir e analisar o meu percurso. Para assim, conseguir beneficiar desta aprendizagem, que me tornará num profissional mais completo.

Neste seguimento deverá ser entregue o dossier de estágio, bem como o relatório de estágio.

3. Calendarização

3.1. Calendarização Semanal

Foi estipulado o seguinte horário semanal, em que cada estagiário deve realizar doze horas semanais mínimas repartidas entre sala de exercício e sala de aulas de grupo.

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

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

Na próxima tabela podemos observar as aulas de grupo que comecei por lecionar no IPGym.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
			18:00h  Pump	
		19:30h  Localizada		

Tabela 5- Horários das aulas de grupo durante 1º Semestre

No início do 2º semestre, houve a troca de horários na sala de exercício como também nas aulas de grupo.

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

Tabela 6- Horário da sala de exercício durante o 2º Semestre.

Por fim, as aulas de grupo que lecionei no decorrer do segundo semestre.
Jump/Gap, Cycling.

Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
	Jump/Gap  18:00h			Cycling  18:00h

Tabela 7- Horário das aulas de grupo que lecionei durante o 2º Semestre

3.2. Calendarização Anual

Na próxima figura apresento como foi planejado todo o trajeto no decorrer do ano letivo.

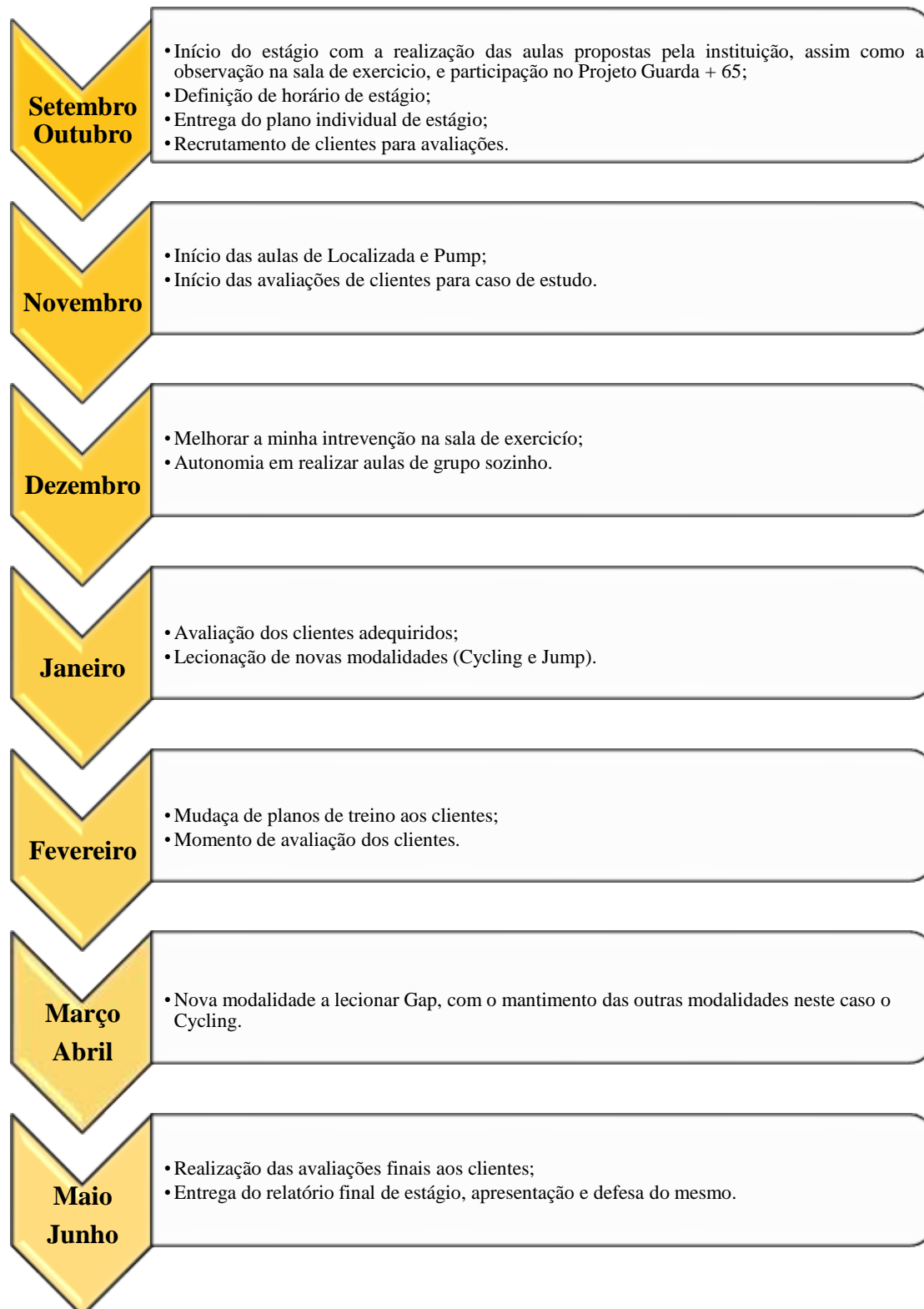


Figura 17- Calendarização Anual.

Atividades Desenvolvidas

Neste domínio, irei incidir nas atividades concebidas ao longo da unidade curricular Estágio, nos diferentes setores que intervêm, sendo assim, a sala de exercícios, as aulas de grupo e populações especiais. Refletindo sobre cada área de intervenção, analisando os aspetos positivos e negativos, como o fim de alcançar um melhor desempenho profissional e pessoal.

1. Sala de Exercício

Relativamente à Sala de Exercício, foi a área de intervenção a que dediquei maioritariamente a minha atenção enquanto estagiário do IPGym. Tendo responsabilidades acrescidas, devido à função que desempenhava, foquei-me em garantir o bom funcionamento do ginásio, assim como, assegurar que todos os clientes ficassem satisfeitos com o serviço prestado. Salientando que, acompanhava sempre que necessário os clientes, corrigindo as suas posturas, dando feedbacks, como dicas para promover a melhor execução de exercícios, assim como, assegurar que o cliente esteja sempre em segurança.

Durante o decorrer do estágio, acompanhei pormenorizadamente quatro clientes, a que prescrevi exercícios, tendo em consideração os seus objetivos. Com estes clientes realizei avaliações como composição corporal, pregas adiposas, teste de força máxima, teste de força resistente, teste de flexibilidade e por último, mas não menos importante o teste de capacidade cardiovascular. Após a realização dos testes iniciais, efetuei uma análise aos dados de cada cliente, elaborando planos de treino de acordo com os seus objetivos propostos, atribuindo objetivos reais e alcançáveis pelos meus clientes.

1.1 Avaliações realizadas

Ao realizar as avaliações aos meus clientes fui reforçando que iria manter total sigilo sobre os dados obtidos, uma vez que, são dados pessoais e é fundamental proteger o cliente a uma exposição. Estas avaliações iniciais têm como objetivo principal identificar em que nível se encontra o atleta, como analisar problemas ou maus hábitos que o cliente possa possuir.

As avaliações aplicadas aos meus casos de estudo no decorrer do estágio foram:

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

1.1.1 Questionário PAR-Q, Anamnese, estratificação de risco, frequência cardíaca em repouso e tensão arterial

Na primeira avaliação com o cliente, deve ser feita uma avaliação ligada à saúde, com o intuito de analisar e avaliar qual o estilo de vida e o estado de saúde em que se encontra o cliente. O questionário PAR-Q é composto por sete perguntas, e só são possíveis duas respostas “sim” ou “não”. No caso de o cliente responder “sim” a qualquer uma das questões apresentadas devemos recomendar o cliente a dirigir-se ao seu médico, para podermos prosseguir e avaliar os seguintes testes. O objetivo principal desde questionário é reconhecer qualquer perturbação que possa existir.

Segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM, 2013), fatores de risco positivos aumentam a probabilidade de adquirir doenças coronárias (DAC). De acordo com o ACSM é representado na seguinte tabela 8 as *guidelines* para estratificar o risco em que se encontra o cliente.

Segundo ACSM (2013) é referido que são possíveis analisar três níveis de risco DAC. O alto risco refere-se a indivíduos que possuem uma ou mais doenças cardiovasculares, pulmonares ou metabólicas e ≥ 1 fator de risco, o risco moderado referindo-se a homem ou mulher assintomático que apresentem ≥ 2 fatores de risco e por último o baixo risco homem ou mulher assintomático que tem ≤ 1 fator de risco.

Fatores de Risco	Crítérios
Idade	Homens ≥ 45 anos e Mulheres ≥ 55 anos
Antecedentes Familiares	Enfarte agudo miocárdio ou morte súbita do pai ou outro familiar masculino direto antes dos 55 anos de idade igual ou inferior antes a 65 anos, se for mãe ou outro familiar feminino direto.
Hábitos Tabágicos	Fumador ou deixou de fumar há menos de 6 meses.
Colesterol	Colesterol total ≥ 200 ; Colesterol HDL < 40 ou Colesterol LDL ≥ 130 (mg/dl) ou se tomar medicação para baixar o nível de lipídeos.
Obesidade	IMC ≥ 30 Kg/m ² ou perímetro da cintura > 102 cm no caso do homem ou > 88 no caso da mulher.
Sedentarismo	Não participar em pelo menos 30' atividade física de intensidade moderada em 3 dias por semana, por pelo menos 3 meses.
Hipertensão	Pressão arterial sistólica ≥ 140 mmHg ou Pressão arterial diastólica ≥ 90 mmHg, ou se tomar medicação para hipertensão.

Tabela 8- Fatores de Risco de doenças coronárias (aptado de ACSM, 2013).

No seguimento da avaliação inicial aos clientes perguntei se tomavam algum tipo de medicação, suplementação ou se já tinham sido sujeitos a algum tipo de operação. Para concluir a avaliação inicial foi medida a frequência cardíaca e pressão arterial, do cliente em repouso na posição de decúbito dorsal após cinco minutos imóvel. A baixo apresento valores normativos apresentados pelo ACSM (2016) da frequência cardíaca em repouso (tabela 9) e valores normativos de pressão arterial (Guidelines de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial) (tabela 10).

Frequência cardíaca em repouso (BPM)	Bradycardia	Normal	Taquicardia
	<60	60-80	>80

Tabela 9- Guidelines para a frequência cardíaca em repouso (ACSM, 2016).

Categoria	Sistólica		Diastólica
Ótima	<120	e	<80
Normal	120-129	e/ou	80-84
Normal alta	130-139	e/ou	85-89
Hipertensão grau 1	140-159	e/ou	90-99
Hipertensão grau 2	160-179	e/ou	100-109
Hipertensão grau 3	≥180	e/ou	≥110

Tabela 10- Definições e classificações dos níveis de pressão arterial em repouso (mmHg) (ESH/ESC 2013).

1.1.2. Avaliação Corporal

Existem várias formas de realizar a avaliação corporal do cliente, como pesagem hidrostática, DEXA, bioimpedância e antropometria.

As formas que utilizei para realizar esta avaliação corporal com os meus clientes foram, o dos perímetros e das pregas cutâneas.

Pregas cutâneas
Abdominal
Crural
Suprailíaca
Tricipital

Tabela 11- Pregas cutâneas avaliadas.

Perímetros			
Cintura	Abdominal	Anca	Bicipital
Bicipital (contraído)	Crural	Geminal	

Tabela 12- Perímetros avaliados.

Outro método que apliquei aos meus clientes foi o uso da balança de bioimpedância, através desta obtive a massa corporal, percentagem de massa gorda, percentagem de massa magra, percentagem de massa muscular e por último, massa óssea expressa em quilogramas. Para o a utilização da balança e os dados obtidos serem fiáveis o cliente tem de ter alguns cuidados como:

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

Para analisar os dados obtidos do percentual de gordura do cliente comparei com dados normativos do ACSM (2008) expressos nas seguintes tabelas 13 e 14.

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

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

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

Tabela 14- Percentual de gordura para mulheres (ACSM 2008).

1.1.3. Capacidade Cardiovascular

A capacidade cardiorrespiratória é responsável pelo consumo máximo de oxigénio de denominado de VO_2 máx. O teste que utilizei para a avaliação desta aptidão foi o teste da milha a correr, sendo classificado como um teste de submáximo.

O procedimento que utilizei para a realização deste teste consistiu num breve aquecimento de 5 minutos na passadeira, de forma ao cliente adaptar-se ao aparelho. Para começar o cliente escolhia a velocidade em que se sentia confortável para iniciar o teste. Após o cliente percorrer os 1609 metros, é verificada a frequência cardíaca para poder utilizar a fórmula de George *et al.* (1993). De salientar que existem valores referentes para o homem e mulher. No género masculino é utilizado o valor de 1, já se o género for feminino o valor será de 0.

Fórmula de George (1993):

$$VO_2\text{max (ml.Kg}^{-1}\text{.min}^{-1}) = 100,5 + (8,344 * \text{género}) - (0,1636 * (\text{peso, Kg})) - (1,438 * (\text{tempo, min})) - (0,1928 * \text{FC})$$

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

Tabela 15- Valores de referência de VO₂max em homens.

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

Tabela 16- Valores de referência de VO₂max em mulheres.

1.1.4. Força Máxima

Nesta vertente, decidi avaliar os meus clientes através do método indireto de 1 RM, com seis exercícios adaptados por Heyward (1998) os seis exercícios são: Prensa de pernas, puxador alto, prensa de peito, flexão de joelhos, extensão de joelhos, flexão de cotovelo. Para aplicar o este teste de estimativa de 1 RM apliquei o seguinte protocolo expresso na tabela 17.

Protocolo do teste de estimativa de 1 RM

1. Aquecimento geral 5 minutos, incluindo passadeira e remo ergómetro ou exercícios que utilizem todos os segmentos corporais.
2. Aquecimento do exercício utilizando 60% RM e realizar 8 a 10 repetições.
3. Após o cliente recuperar utilizando um intervalo de 2 a 3 minutos, aumentar a carga em cerca de 10% e pedir para realizar até 10 repetições.
4. Se o cliente ultrapassar as 10 repetições com a execução correta, pedir para parar o teste e novamente aumentar 10% de RM e aguardar 2 a 3 minutos.
5. Este último ponto repete-se até o cliente “falhar” antes de chegar á repetição 10.

Tabela 17- Protocolo de realização do teste de estimativa de 1RM.

Posteriormente ao cliente realizar as repetições, utilizei a conversão de Lombardi (1989), para determinar qual a RM alcançada, e através desta prescrever de acordo com a percentagem de RM pretendida para a fase de treino.

Coefficientes de conversão (Lombardi, 1989)	
Repetições realizadas	Coefficiente de conversão
1	1,00
2	1,07
3	1,10
4	1,13
5	1,16
6	1,20
7	1,23
8	1,27
9	1,32
10	1,36

Tabela 18- Coeficientes de conversão (Lombardi,1989).

Após o cálculo da 1RM, utilizei a tabela de valores normativos da força no teste de 1 RM de Heyward (1998). Este cálculo tem como objetivo determinar e avaliar a condição em que o cliente se encontra com a sua força muscular. Para avaliar os pontos gerados por cada exercício são divididos pelo valor de 1 RM pelo seu peso corporal (tabela 19 e 20). Por último, todos os resultados são somados e assim obtêm-se o valor relativos à sua condição física (tabela 20).

	Prensa de peito	Flexão de cotovelo	Puxador alto	Prensa de pernas	Extensão de joelhos	Flexão de joelhos	Pontos
Homem							
	1,50	0,70	1,20	3,00	0,80	0,70	10,00
	1,40	0,65	1,15	2,80	0,75	0,65	9,00
	1,30	0,60	1,10	2,60	0,70	0,60	8,00
	1,20	0,55	1,05	2,40	0,65	0,55	7,00
	1,10	0,50	1,00	2,20	0,60	0,50	6,00
	1,00	0,45	0,95	2,00	0,55	0,45	5,00
	0,90	0,40	0,90	1,80	0,50	0,40	4,00
	0,80	0,35	0,85	1,60	0,45	0,35	3,00
	0,70	0,30	0,80	1,40	0,40	0,30	2,00
	0,60	0,25	0,75	1,20	0,35	0,25	1,00

Tabela 19- Valores normativos para homens da força relativa no teste de 1RM (Heyward, 1998)

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

Tabela 20- Valores normativos para mulheres de força relativas no teste de 1 RM (Heyward, 1998).

Total de pontos	Condição física / força muscular
48 – 60	Excelente
37 – 47	Bom
25 – 36	Médio
13 – 24	Razoável
0 – 12	Fraco

Tabela 21- Condição física / força muscular.

1.1.5. Flexibilidade

Para avaliar esta capacidade utilizei o teste do “senta e alcança” do *fitnessgram* sendo este aconselhado pelo ACSM (2013) e este teste pretende avaliar a flexibilidade dos isquiotibiais assim como também a flexibilidade da zona lombar do individuo. A baixo expos os procedimentos de como realizar este teste.

1. É recomendado realizar um aquecimento direcionado para as musculaturas envolvidas no teste. Músculos posteriores dos membros inferiores (isquiotibiais) bem como para a região lombar (erectores da coluna).
2. O próximo passo é pedir ao cliente que descalço se sente com os pés apoiados contra a caixa de medição. Numa forma de adaptação ao movimento é pedido que realize 3 a 4 vezes com os braços em extensão.
3. Na fase de medição é pedido que o cliente leve as mãos paralelas á frente sem fletir os joelhos. É pedido também que respire normalmente sem realizar apneia. O resultado é registado após três tentativas sendo anotada a melhor pontuação alcançada.

Tabela 22- Procedimento do teste “senta e alcança”.

1.1.6. Resistência Muscular

Teste de Abdominais parciais

Na tabela a baixo demonstro quais os procedimentos que utilizei para efetuar o teste.

1. É pedido ao cliente que se deite de decúbito dorsal no colchão, posicionando-se com os joelhos fletidos a 90°. O respetivo colchão tem marcado duas fitas distanciadas em cerca de 10 centímetros cada uma.
2. O cliente realiza subida do tronco (cerca de 35°) de forma controlada até que os seus dedos passes pela segunda fita.
3. É utilizado um metrónomo a cerca de 50 batimentos por minuto com a duração de 1 minuto, existindo assim um máximo de 25 repetições.
4. Após 1 minuto é anotado o número total de repetições efetuadas pelo cliente.

Tabela 23- Procedimento do teste de Abdominais parciais.

Teste de Flexões de braços

Na tabela abaixo apresento quais os procedimentos que utilizei para efetuar o teste.

1. É pedido ao cliente que se deite em decúbito ventral no colchão, colocando as mãos à largura dos ombros.
2. O cliente deve subir empurrando o corpo com a extensão dos cotovelos, voltando a descer até tocar com o seu queixo no colchão, (é de salientar que na fase excêntrica o abdómen não deverá entrar em contacto com o solo, caso aconteça será penalizado) as costas devem se encontrar sempre paralelas ao solo.
3. O cliente realiza o número máximo de repetições possível terminando o teste quando este for incapaz de manter a técnica correta ou estiver fatigado.

Tabela 24- Procedimento do teste de Flexões de braços.

2. Prescrição de Exercício físico

A prescrição de exercício físico é foi o método que utilizei para conseguir atingir os objetivos pretendidos pelo cliente, desta forma, este ponto tem de ser levando em extrema consideração. Entende-se por prescrição o exercício “todo o processo através do qual o estabelecimento de recomendações para um regime de atividade física é concebido de forma sistemática e individualizada” (ACSM, ACSM’s Guidelines for exercises testing and prescription, 1995).

Para a elaboração de um programa de treino, guie-me sempre pelos princípios de treino já existentes e presentes na literatura. Estes princípios ajudaram me a prescrever exercício de uma melhor forma indo de encontro às necessidades e objetivos dos meus clientes. Em baixo apresento os princípios de treino pelos quais me baseei na prescrição de exercício.

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

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

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

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

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

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

Após perceber e compreender os princípios de treino devemos organizar a sessão de treino através dos seguintes conceitos: aquecimento; parte fundamental; e por fim relaxamento (ACSM, 2013). Só numa fase posterior em que estejam presentes todos os conceitos referidos, devemos ter em atenção aspetos importantes como, duração, intensidade, progressão de cargas e fase de treino (ACSM, 2009).

2.1 Acompanhamento na sala de exercício

Durante todo o estágio sempre foi do meu interesse o bem-estar geral de todos os clientes que frequentaram o ginásio, tentado sempre deixar o material organizado para um bom funcionamento do espaço. Apoiar sempre todos os que necessitassem de ajuda ou no esclarecimento de dúvidas referentes ao exercício. Também procurei sempre a segurança dentro da sala de exercício como a higiene aconselhando os clientes a serem portadores da sua toalha ou se no caso requisitar uma com o funcionário presente.

Por fim, tentei sempre promover um bom ambiente e boa disposição para que os clientes adquirissem alguma motivação extra e foco no seu trabalho.

2.2. Acompanhamento dos estudos de caso

Neste ponto irei referir mais detalhadamente os quatro estudos de caso que me acompanhei no decorrer do estágio. Em seguida vou demonstrar toda a informação sobre os casos de estudo como resultados que os clientes obtiveram como os respetivos planos prescritos.

2.2.1. Estudo de caso 1

O estudo de caso 1 é referente a um individuo do género masculino, com 20 anos de idade, que teve como objetivo hipertrofia muscular.

Assim como descrito em cima antes de passar à prescrição do treino em si realizei a anamnese, e verifiquei que o cliente não apresentava qualquer fator de risco. Após a realização da anamnese verifiquei qual a sua altura assim como a sua massa corporal.

No decorrer da avaliação inicial realizei a avaliação dos perímetros do cliente e posteriormente uma segunda e terceira avaliação. De salientar que o cliente apresentou uma grande melhoria de forma geral da primeira para a terceira avaliação.

Perímetros			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Cintura	78,5cm	82,5cm	83cm
Abdominal	72,5cm	77,5cm	79cm
Anca	82,5cm	88 cm	90cm
Bicipital	25cm	26cm	27,6cm
Bicipital (contraído)	27,3cm	29,5cm	31cm
Crural	45cm	47cm	49cm
Geminal	34cm	34,4cm	35,7cm

Tabela 25- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 1).

Na avaliação de bioimpedância o caso de estudo 1 apresentou os resultados expressos na seguinte tabela.

Bioimpedância			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Massa corporal	56,7 kg	61,9 kg	63,2 kg
IMC	18,72 kg/m ²	20,7 kg/m ²	21,3 kg/m ²
%Massa Gorda	7,9%	11,1 %	12,1 %
%Massa líquida	57,4%	59,2%	60,3%
%Massa Muscular	54,3%	57,2%	58,4%
Kg Massa Óssea	5,8kg	6 kg	6,2 kg
Kcal repouso	1628 kcal	1597 kcal	1583 kcal
Kcal esforço	2250 kcal	2404 kcal	2522 kcal

Tabela 26- Avaliação de bioimpedância (estudo caso 1).

Em análise dos dados do estudo de caso 1, conclui que de uma forma geral os resultados foram bastante positivos, existiu um aumento da massa corporal, como consequência um aumento do percentual de gordura corporal, mas fundamentalmente um aumento positivo de massa muscular, sendo este o principal objetivo do meu cliente 1. De referir que apesar do percentual de gordura ter aumentado cerca de 4% o cliente com base nos valores da tabela de percentual de gordura em homens (tabela 13), este ainda se encontra numa fase “acima da média”.

Quanto á flexibilidade o cliente apresentou valores abaixo do padrão normal como podemos observar na seguinte tabela.

Flexibilidade			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
1ª Tentativa	19cm	18cm	19cm
2ª Tentativa	20cm	22cm	22cm
3ª Tentativa	18cm	23cm	23cm
Média	19cm	21cm	21,3cm

Tabela 27- Teste “Senta e Alcança” realizado (estudo de caso 1).

Na tabela 28 é possível verificar os resultados do teste de flexão de braços, onde o cliente demonstra alguma resistência muscular adquirida através do programa de treino que foi aplicado verificamos um aumento significativo, no número de repetições efetuadas.

Teste de Flexão de braços			
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
	20	27	35

Tabela 28- Teste flexão de braços (estudo de caso 1).

Na tabela 29 apresentam-se os resultados do teste de resistência da musculatura abdominal, o teste de abdominais parciais, onde o cliente manteve um bom nível durante todos os momentos de avaliação.

Teste de Abdominais Parciais			
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
	25	25	25

Tabela 29- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 1).

Em seguida calculei o VO_2 máx do cliente 1, onde consigo concluir que os resultados são bastante positivos pois alcançou em todas as avaliações a marca de excelência. Estas avaliações positivas devem-se ao facto de o cliente estar familiarizado com a corrida e ser antigo praticante de atletismo.

Avaliação do VO₂ máx		
1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
57 ml/kg/min	56 ml/kg/min	56 ml/kg/min
Excelente	Excelente	Excelente

Tabela 30- Teste da milha a correr VO₂ máx (caso de estudo 1).

Por fim avaliei a força muscular, onde o cliente apresentou resultados muito significativos da primeira para a segunda avaliação, embora na terceira avaliação não tenham sido muito relevantes ainda assim é de salientar melhorias nos membros inferiores.

Avaliação de força muscular - 1 RM			
	1º Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Prensa de pernas	165 kg	185 kg	197,3 kg
Puxador alto	55,3 kg	59,6 kg	61 kg
Prensa de peito horizontal	58,4 kg	65,1 kg	65,5 kg
Extensão de joelhos	34,8 kg	42,3	45,4 kg
Flexão de joelhos	33,9 kg	36,5kg	38,2 kg
Flexão do cotovelo	42 kg	48,1kg	48,6 kg
Condição física	43 (Excelente)	44 (Excelente)	46 (Excelente)

Tabela 31- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (caso estudo de caso 1).

Inicialmente para uma adaptação e preparação física para dar início a um trabalho de hipertrofia, é necessário construir uma boa base para a próxima fase, a adaptação tem como objetivos, ativar todos os músculos, ligamentos e tendões do corpo, de forma a que estes estejam preparados para suportar cargas elevadas em fases de treino subsequentes; prevenir lesões através de uma adaptação progressiva a cargas elevadas; e por último aumentar progressivamente a resistência cardiorrespiratória. Assim a fase de adaptação segundo Bompa, Di Pasquale, & Cornacchia (2003)“ Esta fase representa as bases de um novo planeamento e segue-se a um período de repouso ou atividade de baixa intensidade. O termo adaptação anatómica (AA) tem implícita a noção de que o corpo necessita de

tempo para se adaptar aos estímulos, de forma progressiva sem causar stress ao organismo. A fase de AA permite um fortalecimento progressivo e cuidadoso dos tendões, ligamentos e tecido muscular, ajudando o praticante a entrar em fases de treino mais vigorosas com menores probabilidades de se lesionar.”

Na tabela 32 é possível analisar as recomendações da fase de adaptação anatómica, tendo sempre em consideração que nesta fase os treinos são realizados em forma de circuito, tanto para iniciantes, intermédios ou avançados.

	Iniciante	Intermédio	Avançado
Duração da fase de AA (semanas)	6-12	6	3-6
Número de estações	8-12	9	9
Número de séries/sessão de treino	1-2	2-3	3-4
Repouso entre estações (segundos)	60-90	60	60
Repouso entre circuitos (minutos)	2-3	2	2
Frequência (sessões/semana)	2-3	3-4	3-5
Sessões de treino aeróbio	1	1-2	2

Tabela 32- Recomendações para Fase de Adaptação Anatómica (Bompa, Di Pasquale e Cornacchia 2003).

No que concerne à hipertrofia, principal objetivo do cliente 1, caracteriza-se pelo aumento do volume muscular, conseqüente da realização de exercício físico vigoroso e intenso, neste caso musculação. De acordo com Bompa, Di Pasquale, & Cornacchia (2003) os objetivos desta fase de hipertrofia são: “Aumentar a massa muscular até ao nível desejado, através da depleção constante das reservas de ATP/CP; desenvolver todos os grupos musculares; melhorar a proporção entre todos os músculos do corpo, especialmente entre membros superiores e os membros inferiores, entre peito e costas, e entre flexores e extensores”.

Observando a tabela 33, podemos verificar que a fase de hipertrofia nos remete para quantas repetições devemos realizar em qualquer nível que o sujeito se encontre (iniciante, intermédio ou avançado), contrariamente à fase de adaptação anatómica em que era apenas dito o número de estações durante a sessão de treino.

	Principiante	Intermédio	Avançado
Duração da fase de Hipertrofia (semanas)	6	3-6	3-6
Número de repetições/série	6-12	9-12	9-12
Número de séries/exercício	2-3	3-4	4-5
Repouso entre séries (segundos)	60-120	45-90	45-60
Frequência (sessões/semana)	2-3	3-5	4-5
Sessões de treino aeróbio	1	1	1-2

Tabela 33- Recomendações para a Fase de Hipertrofia (Bompa, Di Pasquale e Cornacchia 2003).

Para concluir o estudo de caso 1, verifiquei uma melhoria muito significativa, estes resultados devem-se ao facto de o cliente ser bastante assíduo aos treinos e sempre respeitar tempo de repouso assim como tempo de execução dos exercícios propostos.

2.2.2. Estudo de caso 2

É referente a um individuo do género masculino, com 26 anos de idade, que tinha como objetivo hipertrofia muscular, assim como redução do seu percentual de gordura corporal, quando a este ponto aconselhei o cliente a reduzir numa fase inicial cerca de 10% a ingestão das suas calorias em esforço. O cliente disponibilizou-se a três treinos semanais.

Após a realização da anamnese, o cliente não referiu nada que impedisse a prática de exercício físico. Quanto aos fatores de risco, o cliente não apresentou qualquer problema.

Na tabela seguinte, demonstro os dados que obtive após a realização dos perímetros do cliente durante as três avaliações.

Perímetros			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Cintura	89cm	87cm	86
Abdominal	85cm	82cm	80cm
Anca	95cm	92cm	90cm
Bicipital	34cm	34,5cm	34cm
Bicipital (contraído)	41cm	42cm	41,3cm
Crural	58cm	59,2cm	58,8cm
Geminal	37,4cm	37,9cm	37,6cm

Tabela 34- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 2).

Na avaliação de bioimpedância o caso de estudo 2 apresentou os resultados expressos na seguinte tabela.

Bioimpedância			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Massa corporal	89,5 kg	86,8kg	87,2 kg
IMC	26,7 kg/m ²	25,9 kg/m ²	26 kg/m ²
%Massa Gorda	20%	17,2%	18,1%
%Massa líquida	56,3%	58,5%	58,9%
%Massa Muscular	48,2%	52,4%	52,1%
Kg Massa Óssea	11,9 kg	12,4 kg	12,1 kg
Kcal repouso	2045 kcal	2012 kcal	2027 kcal
Kcal esforço	4186 kcal	4127kcal	4146 kcal

Tabela 35- Avaliação bioimpedância (estudo de caso 2).

É de referir que, na segunda avaliação o cliente estava a progredir positivamente indo de encontro aos seus objetivos, já na terceira e última avaliação o sujeito deixou de ser tão regular e assíduo o que se reflete nos valores pois estes estagnaram, e até mesmo alguns regrediram. De acordo com a tabela de referência do ACSM (2008) o cliente começou com uma classificação “abaixo da média”, alcançou a categoria de “média” o que demonstrou um trabalho positivo para com o objetivo estipulado, mas por acabou mesmo por voltar à classificação inicial ao ter deixado de frequentar tão regularmente o ginásio. Outro ponto de salientar foi o aumento da massa muscular outro dos pontos pretendidos pelo cliente, em que de forma gradual melhorou esse aspeto.

Na área da flexibilidade, o cliente demonstrou valores normais referidos nas recomendações, como verificado na tabela 36.

Flexibilidade			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
1ª Tentativa	25cm	24cm	25cm
2ª Tentativa	23cm	24cm	26cm
3ª Tentativa	26cm	25cm	24 cm
Média	24,6cm	24,3cm	25cm

Tabela 36- Teste “Senta e Alcança” (estudo de caso 2).

A próxima tabela é referente aos resultados do teste de flexão de braços, onde o cliente demonstra alguma resistência muscular adquirida através do programa de treino que foi aplicado verificamos um aumento significativo na segunda avaliação, no número de repetições efetuadas.

Teste de Flexão de Braços			
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
	33	47	42

Tabela 37- Teste de flexão de braços (estudo de caso 2).

Na tabela 38 apresentam-se os resultados do teste de resistência da musculatura abdominal, o teste de abdominais parciais, onde o cliente melhorou ligeiramente na segunda avaliação todos os momentos de avaliação.

Teste de Abdominais Parciais			
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
	20	25	25

Tabela 38- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 2).

Em seguida calculei o VO₂ máx do cliente 2, onde consigo concluir que os resultados são positivos pois alcançou em todas as avaliações a marca de “boa”. Estas avaliações apesar de serem positivas, sinto que deveria ter prescrito mais treino aeróbio para auxiliar na perda de massa gorda.

Avaliação do VO₂ máx		
1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
48 ml/kg/min	50 ml/kg/min	49 ml/kg/min
Boa	Boa	Boa

Tabela 39- Teste da milha a correr VO₂ máx (estudo de caso 2).

Por último avaliei a força muscular, onde o cliente apresentou resultados muito significativos da primeira para a segunda avaliação, embora na terceira avaliação por falta de comparência às sessões de treino, os resultados estagnaram e alguns pontos regrediram.

Avaliação de força muscular - 1 RM			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Prensa de pernas	209 kg	234 kg	220 kg
Puxador alto	68,3 kg	74 kg	72,3 kg
Prensa de peito horizontal	80 kg	93 kg	88 kg
Extensão de joelhos	38,5 kg	44,5 kg	42,4kg
Flexão de joelhos	39,1 kg	46,4 kg	43 kg
Flexão do cotovelo	40,2 kg	49,7 kg	47,1kg
Condição física	23 (Razoável)	33 (Médio)	28 (Médio)

Tabela 40- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (estudo de caso 2).

Refletindo sobre o trabalho realizado com o cliente 2, penso que até ao segundo momento de avaliação estava empenhado e era regular na sala de exercício comparecendo

sempre aos treinos propostos, e os resultados estavam a ir de encontro ao objetivo pretendido pelo cliente. Mas infelizmente após o do mês de fevereiro o cliente deixou de ser tão assíduo logo os resultados representam alguma regressão na condição do cliente. Em análise à periodização de treino o cliente realizou uma fase de adaptação anatómica, em seguida realizou uma fase de hipertrofia muscular acompanhada de um treino cardiovascular por microciclo, o que levou a um ligeiro aumento na sua capacidade aeróbia refletido na segunda avaliação. Quanto á perda de massa gorda, como referi em antes recomendei uma ingestão calórica reduzida em 10% das suas calorias em esforço e o cliente demonstrou uma redução de 3% da sua percentagem de gordura corporal.

2.2.3. Estudo de caso 3

O estudo de caso 3 é referente a um individuo do género masculino, com 22 anos de idade, cujo objetivo era hipertrofia muscular e manutenção de níveis equilibrados da sua percentagem de massa gorda. O cliente encontrava-se num nível avançado com cerca de 3 anos de prática de musculação. Para ir de encontro aos objetivos do cliente utilizei um programa de treino específico em busca de hipertrofia muscular, salientado que o cliente se disponibilizou a realizar 4 treinos semanais.

Em seguida realizei a anamnese, concluindo que o cliente não apresentou qualquer fator de risco.

Na seguinte tabela demonstro os dados referentes aos perímetros obtidos durante as três avaliações. Com especial destaque para o aumento dos perímetros crural e bicipital da segunda para a terceira avaliação.

Perímetros			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Cintura	83cm	82,6cm	81,8cm
Abdominal	77,3cm	77cm	75,7cm
Anca	98cm	96,4cm	95,5cm
Bicipital	37cm	37,4cm	38,1cm
Bicipital (contraído)	40,5cm	40,9cm	42,1cm
Crural	59,2cm	60cm	61,4cm
Geminal	38,2cm	38,5cm	39,2cm

Tabela 41- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 3).

Na avaliação de bioimpedância o caso de estudo 3 apresentou os resultados expressos na seguinte tabela.

Bioimpedância			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Massa corporal	84,2 kg	83,3 kg	82,6 kg
IMC	26 kg/m ²	25,7 kg/m ²	25,5 kg/m ²
%Massa Gorda	14,2%	13,4%	12,6%
%Massa líquida	61,5%	62,3%	61,2%
%Massa Muscular	42,8%	43,3%	44,7%
Kg Massa Óssea	11,5 kg	11,8 kg	12,1 kg
Kcal repouso	1982 kcal	1943 kcal	1912 kcal
Kcal esforço	4144 kcal	4092 kcal	4031 kcal

Tabela 42- Avaliação bioimpedância (estudo de caso 3).

Dos resultados obtidos podemos referir que, o cliente melhorou a percentagem de massa muscular embora de forma não muito significativa, pois como já era praticante de musculação os resultados numa fase avançada não são tão significativos como numa fase inicial. Quanto à percentagem de massa gorda o cliente o cliente no início das avaliações

encontrava-se numa categoria “média” de acordo com os valores de referência do ACSM (tabela 13) e no final da minha intervenção colocou-se numa categoria “acima da média”, conseguindo assim alcançar o um dos objetivos do cliente que foi manter o seu percentual de gordura em uma categoria “média”.

Quanto à flexibilidade, o cliente demonstrou valores abaixo do previsto, e assim logo após a primeira avaliação prescrevi para o início de algumas sessões de treino um trabalho específico dedicado à flexibilidade, onde nas avaliações posteriores se veio a verificar um aumento positivo.

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

Tabela 43- Teste “Senta e Alcança” (estudo de caso 3).

A próxima tabela é referente aos resultados do teste de flexão de braços, onde o cliente demonstra uma excelente resistência muscular devido ao facto de ser praticante avançado de musculação e como tal os resultados já eram esperados.

Teste de Flexão de braços			
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
	63	72	75

Tabela 44- Teste de flexão de braços (estudo de caso 3).

Na tabela 45 apresentam-se os resultados do teste de resistência da musculatura abdominal, o teste de abdominais parciais, onde o cliente manteve o nível de excelência em todos os momentos de avaliação.

Teste de Abdominais Parciais			
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
	25	25	25

Tabela 45- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 3).

Em seguida calculei o VO_2 máx do cliente 3, onde consigo concluir que os resultados são positivos pois alcançou na primeira avaliação a marca de “boa” e nas as avaliações posteriores a marca de “Excelente”. Estas avaliações foram bastante positivas pois, o cliente fora dos treinos de musculação realizava frequentemente um bom trabalho aeróbio participando em eventos de BTT.

Avaliação do VO_2 máx		
1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
46 ml/kg/min	53 ml/kg/min	55 ml/kg/min
Boa	Excelente	Excelente

Tabela 46- Teste da milha a correr VO_2 máx (estudo de caso 3).

Por último avaliei a força muscular, onde o cliente 3 apresentou resultados bons embora com pouco aumento da sua repetição máxima, estes resultados já eram previstos devido ao facto de ser praticante de musculação avançado e já ter uma boa familiarização com os aparelhos utilizados.

Avaliação de força muscular - 1 RM			
	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação
Prensa de pernas	217,4 kg	226,2 kg	238,8 kg
Puxador alto	78,3 kg	84,6 kg	96,3 kg
Prensa de peito horizontal	90,4 kg	95,1 kg	103,5 kg
Extensão de joelhos	58,5 kg	62,7 kg	66,9 kg
Flexão de joelhos	40,1 kg	46,2 kg	48,3 kg
Flexão do cotovelo	48,2 kg	50,7 kg	54,1kg
Condição física	Bom (35)	44 (Bom)	51 (Excelente)

Tabela 47- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (estudo de caso 3).

Observo que o estudo de caso 3, teve excelentes resultados como era previsto inicialmente pois o cliente disponibilizou-se a realizar sessões de treino quatro vezes por semana, graças a este facto, e também de ser bastante assíduo, mesmo quando houve interrupção para férias escolares, o cliente realizou sempre o programa de treino proposto por mim. Penso que este estudo caso foi onde consegui aplicar de forma correta todo o conhecimento que obtive, o que levou aos bons resultados descritos em cima.

2.2.4. Estudo de caso 4

O estudo de caso 4 é referente a um individuo do género masculino, com 23 anos de idade, e o seu principal objetivo era hipertrofia muscular bem como a redução de massa gorda, referindo especialmente o perímetro abdominal.

Para ir de encontro ao objetivo do cliente de redução de massa gorda utilizei um método de treino intervalado que segundo Wilmore & Costil (2001) descrevem o treino intervalado como um método que também desenvolve a capacidade aeróbia, sendo que a chave para esse tipo de treino está no volume de séries de trabalho-recuperação. O treino intervalado pode produzir praticamente os mesmos benefícios musculares aeróbios que um treino contínuo, tendo ainda a vantagem de não ser considerado monótono como o treino contínuo. Introduzi inicialmente uma fase de adaptação anatómica, seguido de uma fase de treino intervalado com o objetivo de produzir hipertrofia muscular, mas também ajudar na descida do percentual de gordura corporal do cliente.

Antes de iniciar o ciclo de treino em si, o cliente realizou uma avaliação de anamnese, desta avaliação constatei que o cliente apresentava dois fatores de risco um deles era ser sedentário e o segundo era ser fumador. Após a primeira avaliação, procedi à medida dos perímetros, onde se pode constatar que o cliente evoluiu positivamente de uma forma geral da primeira para a segunda avaliação.

Perímetros		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Cintura	98,5cm	94,2cm
Abdominal	96,4cm	92,9cm
Anca	101,1cm	95,8cm
Bicipital	34,8cm	33,2cm
Bicipital (contraído)	42,3cm	40,7cm
Crural	64,7cm	60,2cm
Geminal	40,5cm	39,9cm

Tabela 48- Avaliação dos perímetros (estudo de caso 4).

Após a avaliação dos perímetros, procedi à avaliação da bioimpedância. Como observamos na próxima tabela os resultados obtidos foram positivos, mas ainda assim um pouco relevantes como podemos verificar na seguinte tabela.

Bioimpedância		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Massa corporal	102,4 kg	98,2 kg
IMC	29,9 kg/m ²	28,7 kg/m ²
%Massa Gorda	32,2%	29,8%
%Massa líquida	46,7%	48,4%
%Massa Muscular	38,2%	41,1%
Kg Massa Óssea	12,6 kg	12,3 kg
Kcal repouso	2196 kcal	2085 kcal
Kcal esforço	3194 kcal	3065 kcal

Tabela 49- Avaliação bioimpedância (estudo de caso 4).

Para concluir a avaliação de bioimpedância, consigo dizer que o cliente apresentou resultados maus em relação à percentagem de massa gorda, ainda assim conseguindo diminuir cerca de 3% desta, e conseguindo aumentar a percentagem de massa muscular embora ambas não serem significativas, como esperado.

Na área da flexibilidade o cliente demonstrou fraca elasticidade como podemos observar na próxima tabela este facto deve-se muito por o cliente nunca ter praticado qualquer atividade física continua durante a sua vida.

Flexibilidade		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
1ª Tentativa	21cm	20cm
2ª Tentativa	19cm	23cm
3ª Tentativa	22cm	21cm
Média	20,6cm	21,3cm

Tabela 50- Teste “Senta e Alcança” (estudo de caso 4).

A próxima tabela 51 é referente aos resultados do teste de flexão de braços, onde o cliente demonstra uma fraca resistência muscular na primeira avaliação, já na segunda continua abaixo do esperado, mas com uma ligeira melhoria.

Teste de Flexão de braços		
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação
		16

Tabela 51- Teste de flexão de braços (estudo de caso 4).

Na tabela 52 apresentam-se os resultados do teste de resistência da musculatura abdominal, o teste de abdominais parciais, onde o cliente alcançou níveis razoáveis com um ligeiro aumento no segundo momento de avaliação.

Teste de Abdominais Parciais		
Número de repetições	1ª Avaliação	2ª Avaliação
		20

Tabela 52- Teste de abdominais parciais ACSM (estudo de caso 4).

Em seguida calculei o VO_2 máx do cliente 4, onde consigo concluir que os resultados são regulares em que se verificou uma ligeira melhoria onde conseguiu alcançar o seguinte patamar “boa” na tabela de referência (tabela 15).

Avaliação do VO_2 máx	
1ª Avaliação	2ª Avaliação
41ml/kg/min	44 ml/kg/min
Regular	Boa

Tabela 53- Teste da milha a correr VO_2 máx (estudo de caso 4).

Por último avaliei a força muscular, onde o cliente 4 apresentou resultados interessantes, porém estes níveis elevados de força são normais devido à grande quantidade de massa corporal que o cliente apresentou.

Avaliação de força muscular - 1 RM		
	1ª Avaliação	2ª Avaliação
Prensa de pernas	172,4 kg	185,6 kg
Puxador alto	79,6 kg	84,3 kg
Prensa de peito horizontal	91,2 kg	96,3 kg
Extensão de joelhos	83,5 kg	86,9 kg
Flexão de joelhos	65,1 kg	68,3 kg
Flexão do cotovelo	42,3 kg	45,5 kg
Condição física	29 (Médio)	35 (Médio)

Tabela 54- Teste de Avaliação da Força Muscular – 1 RM (estudo de caso 4).

O estudo de caso 4 foi um cliente que tinha grande potencial a alcançar os objetivos propostos e delineados no início das avaliações, como descrito em cima. Após quatro meses de trabalho o cliente abandonou os treinos graças a isso só consegui realizar 2 avaliações. Com grande infelicidade para mim pois o cliente era empenhado comparecia quase sempre aos treinos e os resultados estavam a começar a surgir. Talvez se tivesse tido outra abordagem ao treino e começa-se de outra forma o cliente poderia ainda estar a trabalhar comigo, certamente no futuro em outro caso idêntico não agirei da mesma forma, e irei lidar com a situação de maneira diferente.

3. Aulas de Grupo

Hoje em dia todos os grandes ginásios possuem não só uma sala de exercício, mas também uma ou até mesmo várias salas de aulas de grupo. No IPGym as aulas de grupo sempre tiveram bastantes clientes e sempre tiveram boa afluência, não só pela diversidade de modalidades, mas também por ser uma boa maneira de praticar exercício físico sem ser dentro de uma sala de musculação.

Durante todo o estágio lecionei várias *modalidades* dentro da sala de aulas de grupo: *Localizada, Pump, Jump/Gap e Cycling*.

3.1. Localizada

Aula *localizada*, que tem como objetivo exercitar todos os grupos musculares, utilizando barras, discos e tapetes. Esta aula tinha a duração de trinta minutos, o meu posicionamento era sempre virado para os clientes para conseguir dar feedbacks como corrigir posturas, e para que os clientes conseguissem ver como realizar certos movimentos e exercícios. Durante todo o primeiro semestre lecionei a aula sempre de forma autónoma realizando sempre algumas alterações de aula para aula. É possível verificar um exemplo de aula no anexo 1.

3.2. Pump

Pump, é uma modalidade de treino que utiliza barras e pesos, fortalecendo toda a musculatura corporal. Trabalhando exercícios como agachamentos, remadas, *press*, *curls* e elevações. As aulas que lecionei, sempre foram de durações de quarenta e cinco minutos, e foram sempre dadas com o estagiário Miguel Espírito Santo. No anexo 2 é possível verificar um exemplo de uma aula de *Pump*.

3.3. Jump/Gap

Jump e *Gap* são modalidades diferentes, mas que podem ser combinadas na mesma aula, assim sendo as aulas que lecionei tiveram sempre as duas vertentes dando especial atenção à parte de *Jump*. Consiste numa aula em que o material utilizado é apenas um minitrampolim e dependendo do ritmo da música assim é mais intensa ou menos. Já na modalidade de *Gap* são trabalhados exercícios como agachamentos, pranchas e “*bird dog*”. Estas aulas tinham a duração total de quarenta e cinco minutos e foram dadas sempre com o estagiário Edinho Spencer. No anexo 3 é possível verificar um exemplo de uma aula de *Jump/Gap*.

3.4. Cycling

O *cycling* é uma aula de ciclismo *indoor*, em que se pode controlar a intensidade, através do regulador de intensidade adicionando ou diminuindo a “carga” promovendo ao cliente uma sensação de esforço. Optei por fazer aulas de “montanha”, em que começava sempre com uma fase de aquecimento, com a duração de cinco minutos a dez

minutos. O objetivo desta parte era o aumento da temperatura corporal, aumento frequência cardíaca e lubrificação das articulações através do líquido sinovial. Na parte fundamental da aula, procurei sempre faixas com bom ritmo musical e que ajudasse os clientes a entenderem qual o ritmo pretendido em cada faixa. Para obter resultados positivos procurava sempre utilizar as faixas mais vigorosas a meio da parte fundamental. Por último, a fase de retorno à calma e alongamentos, tinha uma duração de cinco minutos a 10 minutos em que utilizava uma faixa musical de relaxamento. No anexo 4 é possível verificar um exemplo de uma aula de *cycling*.

4. Populações Especiais

Durante o primeiro semestre tive a oportunidade de participar no auxílio do projeto “Guarda + 65” este projeto tem como objetivo dentro da sala de exercício realizar trabalho de força em pessoas idosas com mais de sessenta e cinco anos no ginásio e complementa várias outras modalidades fora do espaço do IPG. O principal objetivo desde projeto é conseguir ter uma população de terceira idade ativa reduzindo assim o efeito da sarcopenia, risco de quedas entre outros.

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

Foi com grande agrado que participei neste projeto, tive a oportunidade de trabalhar com uma população que cada vez mais se dirige ao ginásio para realizar treinos e assim recolhi alguma informação e experiência para o futuro. No anexo 5 é possível ver um plano de treino que realizei para um cliente deste projeto.

5. Atividades Complementares

Neste ponto irei referir todas as atividades em que participei e desenvolvi ao longo deste ano letivo.

5.1 Curso de “*CrossTraining*”

Este curso aconteceu nos dias 31 de maio de 2019, 1 e 7 de junho de 2019, com uma carga horária de 15 horas. O curso foi creditado pelo IPDJ, com três unidades de crédito.

A formação começou com uma parte teórica onde o Mestre Juvenal Fernandes, foi o formador responsável pelo curso apresentou alguns fundamentos do *CrossTraining*, em seguida existiu uma parte prática em que o Juvenal demonstrou como realizar tecnicamente exercícios como agachamentos, levantamentos entre outros.

Nos dias seguintes da realização do curso começaram com partes teóricas e posteriormente partes práticas.

Em reflexão, achei o curso bastante acessível, aprendi e reforcei bases e teorias de *crosstraining*, assim como realizações de movimentos específicos de *CrossFit*.

No anexo 6, encontra-se o certificado de participação do curso.



Figura 18- Cuso de *CrossTraining*. (Fundamentos teóricos).

5.2 Workshop Avaliação Isocinética no futebol – da teoria à prática

O workshop foi realizado no dia 5 de junho de 2019, e contou com a participação do Doutor Eduardo Oliveira sendo este o responsável pela palestra, o *workshop* teve a duração de três horas e foi creditado pelo IPDJ com zero virgula seis unidades de crédito.

Esta atividade o doutor Eduardo referiu aspetos bastante importantes na sua perspetiva como curvas de força, como analisar gráficos adquiridos da máquina Isocinética, quais os músculos envolvidos em cada grau respetivamente. O doutor Eduardo ainda partilhou algumas das suas vivencias enquanto fisiologista do Futebol Clube do Porto, explicando como procedia à avaliação dos jogadores e como detetava irregularidades que poderiam ser um fator determinante durante a época desportiva.

Na minha opinião, gostei bastante da palestra apesar de curta e só de um dia, mas foi bastante interessante ouvir toda a experiência do doutor Eduardo enquanto fisiologista, e tentar perceber um pouco mais sobre o que é o aparelho de Isocinética. No anexo 7 encontra-se o certificado de participação.



Figura 19- Workshop Isocinética no futebol – da teoria à prática.

5.3 Atividade Promocional do IPGym

A atividade de promoção realizou-se no dia 6 e 13 de junho de 2019, como o nome de “2 em 1 Fitness”. O projeto foi realizado com o intuito de realizar um duatlo, iniciando com uma aula de circuito e em seguida uma aula de *cycling*.

Esta iniciativa foi realizada por mim e pela estagiária Ângela Grilo, com o objetivo de proporcionar aos clientes do IPGym um dia diferente com aulas realizadas no exterior das salas de grupo. Infelizmente as condições meteorológicas não estiveram a favor, e como tal o projeto realizou-se na mesma, mas dentro das respetivas instalações.

Estive presente em todos os momentos lecionei e também participei. Eu fiquei responsável pela parte da modalidade de circuito e a Ângela pela modalidade de *cycling*.

Por fim, penso que foi uma experiência positiva para todos tanto para nós estagiários como para os clientes, a realização de uma aula diferente. Apesar de não ter sido efetuada a aula no exterior como planeado, os clientes agradeceram o empenho feito pelos estagiários para introdução de aulas diferentes. No anexo 8 encontra-se o cartaz promocional realizado pelos intervenientes.

6. Considerações Finais

A unidade curricular de estágio é indispensável para complementar a parte teórica adquirida ao longo da licenciatura. É uma experiência essencial, onde somos confrontados com a realidade do mercado de trabalho e onde enfrentamos desafios e obstáculos a ultrapassar. O estágio também foi fulcral para a angariação de conhecimentos e competências a nível profissional.

Fazendo uma análise geral sobre a unidade curricular de estágio, penso que consegui completar com sucesso esta etapa, encontrando algumas dificuldades, como lecionar aulas de grupo pois não me sentia confortável a gerir uma aula perante clientes e penso que esse foi o ponto em que estava mais receoso e acabei por me adaptar bem e na minha opinião penso que consegui superar com sucesso essa dificuldade.

De uma forma mais individual, iniciando pela sala de exercício, a penso que consegui aplicar vários pressupostos teóricos adquiridos durante a licenciatura, tentado sempre prescrever os exercícios tanto para os meus clientes, mas para todos os utentes do IPGym.

Referente às aulas de grupo, ponto que já referi como a principal dificuldade inicialmente, penso que consegui melhorar bastante a minha postura desde o início do estágio até ao final deste sentindo-me cada vez mais à vontade para comunicar com os clientes dar *feedbacks*, corrigir posturas entre outros. Em todas as modalidades fui ganhando confiança e penso que consegui alcançar o objetivo inicial que era melhorar fundamentalmente a minha postura nas aulas de grupo.

A modalidade de *cycling* e *pump* foram as modalidades mais complexas e em que tive de trabalhar fora do horário de estágio com o objetivo de me tornar cada vez melhor na lecionação destas mesmas. Já nas modalidades de *jump/gap* e *localizada* senti-me mais à vontade então não dediquei tanto tempo e trabalho extra como *cycling* e *pump*. No geral peso que evolui bastante em todas as modalidades, melhorando também o posicionamento adequado perante os clientes, a minha comunicação também melhorou utilizando vocabulário mais correto e um tom de voz perceptível.

Respetivamente às populações especiais, correu dentro do esperado auxiliiei sempre que me era pedido algum tipo de ajuda como esclarecimento de dúvidas e ajuda na realização de exercícios. Considero este contacto bastante importante pois como já referi cada vez mais idosos começam a frequentar ginásios e então através desta experiência que obtive durante o estágio, consegui me preparar para um eventual encontro com esse tipo de população idosa no futuro.

Por fim penso que o trabalho entre todos os estagiários foi fundamental, existindo sempre um bom espírito de entreajuda, e boa disposição. De salientar o único ponto negativo, o facto de o espaço da sala de exercício ser fechado e não existir outro tipo de vista, o que proporciona uma melhoria psicológica e motivacional em todos os utentes do IPGym.

7. Bibliografia

- ACSM. (1995). *ACSM's Guidelines for exercices testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2002). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription* . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2008). *ACSM's Guidelines for exercices testing and prescription* . Philadelphia: Lippincott Wiliams & Wilkins .
- ACSM. (2009). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription* . Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2010). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2013). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription* . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2016). *ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription* . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Bompa, O., Di Pasquale, M., & Cornacchia, L. (2003). *Treinamento De Força - Levando A Sério* . Manole.
- ESECD.IPG. (2019). *A ESCOLA - ORGANIZAÇÃO*. Obtido de ESECD.IPG: http://www.esecd.ipg.pt/escola_organizacao.aspx
- Garganta, R., Prista, A., & Roig, J. (2003). *Musculação - Uma abordagem* . Cacém : Ciência Gráfica, Lda. .
- George, J., Vehrs, P. A., Fellingham, G., & Fisher, A. (1993). VO₂max estimation from a submaximal 1-mile track jog for fit college-age individuals. *Med Sci Sprots Exerc.*, 401-406.
- Heyward, V. (1998). *Avaliação Física e Prescrição de Exercício* . Porto Alegre : ARTMED.

- IPG. (2019). *O INSTITUTO-PRESIDÊNCIA* . Obtido de IPG:
http://www.ipg.pt/website/ipg_presidencia.aspx
- Lombardi. (1989). *Beginnig weight training. The Safe and effective way* . Dubuque :
WCBBr.
- Mancia, G., Fagard, R., Narkiewicz, K., Redón, J., Zanchetti, A., Brohm, M., . . .
Galderisi, M. (2013). Guidelines de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da
Hipertensão Arterial . p. 9 .
- Matveev, L. (1977). *Fundamentos del entrenamiento desportivo*. Espanha: Editorial
Ráduga.
- Ruivo, R. (2018). *Novo Manual de Avaliação e Prescrição de Exercício* . Self.
- Tavares, C. (2008). *O Treino de Força para Todos (3ªed)*. Cacém : A. Manz Productions.
- Tubino, M. J. (1984). *Metodologia científica do treinamento desportivo* . São Paulo :
Ibrasa .
- Wikipédia. (5 de Outubro de 2018). *Guarda*. Obtido de Wikipédia:
<https://pt.wikipedia.org/wiki/Guarda>
- Wilmore, J. H., & Costil, D. L. (2001). *Fisiologia do Desporto e do exercício*. São Paulo:
Manual de apoio.

Anexos

Anexo 1 – Exemplo de plano de aula de *Localizada*



Francisco Silva
2018/2019

Data: 01/10/2018

LOCALIZADA

Aula nº 1

Faixa musical e BPMs:

Objetivo: Biceps, tríceps, ombros e pernas

Equipamento: Tapetes/ Halteres/Barras + Discos

Zona Muscular	Exercício	Séries	Repetições/ Cadências	Observações
MI	Agachamento	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
M.I	Afundo	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
M.I	Peso Morto	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
M.I	Elevação de Calcanhares	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
M.S	Rotação do Deltóide	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
M.S	Elevações Laterais	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
M.S	Curl Bicipete	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
M.S	Fundos para Tricipete	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário
Core	Cruch	2	30sec-1min	Estacionário
Core	Prancha de antebraços	2	30sec-1min	Estacionário
Core	Abdominais Obliquos	2	8 rep 1x1	Estacionário
Eretores da Coluna	Super-Homem	2	2 rep 4x4 8 rep 2x2 8 rep 1x1	Estacionário

Anexo 2- Exemplo de aula de *Pump*



IPGym

Pump

1.- Warm Up – Au/Ra & CamelPhat - Panic

Intensidade	Exercício	Reps.	
0000	Dead Lift 2:2	4	
0000	Dead Lift 3:1	4	
øøøø	Remada Baixa 4:4	2	
xxxx	Remada Baixa 1:1	4	
xxxxxx	Tripla Remada Baixa	2	
0000	2 séries (dir. e esq.)	Dead Lift 4:4	2
øøøø		Dead Lift 3:1	4
øøøø		Remo Alto 2:2	4
øøøø		Clean & Press 4:4	2
xxxx		Clean & Press 1:1	4
xxxx		Agachamento 1:1	8
0000		Lunge 4:4	2
xxx		Lunge 1:1	7

2.- Squats – Nari, Pain, Luciana, Tava - Pump It Up (Extended Mix)

Intensidade	Exercício	Reps.
0000	Agachamento 2:2	2
øøøø	Agachamento 3:1	4
øøøø		
xxxx xxx	Comb: 2 Agachamentos + 3 insistências	4
0000	Agachamento 2:2	4
øøøø	Agachamento 1:1:2	4
xxxx xxx	Combinação	4

Material Duração

Discos 45'
Barras
Tapete
Step

Afasta perna direita			
0000	2 séries	Agachamento 2:2	4
øøøø		Agachamento 4:4	2
øøøø		Agachamento 1:1:2	4
xxxx xxx		Combinação	4
xxxx		Agachamento 1:1	8
Afasta perna direita			

Intensidade	Exercício	Reps.	
0000	2 séries	centro (90º c/ tronco) + abertura 4:4	2
0000		centro (90º c/ tronco) + abertura 2:2	4
ø+øøøø		centro (90º c/ tronco) + abertura 1:1	2 + (6)
xxxx	Comb: 2 centro (90º c/ tronco) + 1 abertura	3	
0000	Aberturas 8:8	2	

3.- Peito - Thirty Seconds To Mars - Great Wide Open (Official Audio)

4.- Costas –Armin van Buuren feat. James Newman -

xxxx	1 meia abertura	8
OOOO	Flexões 8:8	2
xxxx	1 Meia Flexão	8
OOOO	Flexões 8:8	1

Intensidade	Exercício	Reps.	
	Pega Aberta		
OOOO	Dead Lift 2:2	4	
øøøø øøøø	Remada Baixa 1:1	10	
	Pega Fechada		
OOOO	Dead Lift 2:2	4	
OOOO	Dead Lift 3:1	4	
OOOO	Dead Lift 2:2	5	
xxxx xxxx	Comb: Clean & Press + Remada Baixa	4	
xxxx xxxx	Clean & Press 1:1	7	
xxxx xxxx	Comb: Power Clean + Tripla Remada Baixa	3	
øøøø øøøø	2 Séries (Mão Contrária)	Remada Uni. c/ Disco	8
øøøø		Tripla Remada Uni. c/ Disco	2
OOOO	Squat Press 1:1	8	

Intensidade	Exercício	Reps.	
OO	Atrás da nuca 2:2	4	
øø	Atrás da nuca 3:1	4	
xxxx	Atrás da nuca 1:1	16	
OO	2 Séries	Flexões 2:2	4
øø		Flexões 3:1	4
xxxx		Flexões 1:1	16
Disco no Chão			
OOOO		Kick-Back 2:2	4
xxxx		Kick-Back 1:1	16
xxxx	Atrás da nuca 1:1	16	

5.- Tricep – Say Amen (Saturday Night)

7.- Retorno à calma - RL Grime - I Wanna Know (ft. Daya)
Alongamentos

Legenda:

O – 8 tempos intensidade baixa

ø – 8 tempos intensidade média

x - 8 tempos intensidade alta

(...) – Nº de repetições em séries subsequentes



Anexo 3- Exemplo de plano de aula de *Jump/Gap*



Instituto Politécnico da Guarda
Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto
Licenciatura Desporto – 3º ano

Data:	14-01-2019	Recursos materiais: Minirampolim Estagiários: Francisco Silva nº 5008714; Edlino Spencer
Horas:	18.00h	
Duração:	45'	
Nº de alunos	-	
Local/Espaço utilizado:	ESECD - IPG IPGym	
Modalidade:	JUMP	

	Exercício	Repetições	Material
Ativação Funcional	✓ Agachamentos	4	Minirampolim
	✓ Lunges	4	
	✓ Agachamento	4	
	✓ Lunge	64	
	✓ Joelho ao peito simples, simples duplo	12	
	✓ Salto lateral duplo	12	
	✓ Salto lateral simples	12	
	✓ Step touch	64	
	✓ Joelho simples, simples duplo	64	
	✓ Salto lateral duplo	12	
	✓ Salto lateral simples	12	
✓ Joelho ao peito simples, simples duplo	12		



Instituto Politécnico da Guarda
Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto
Licenciatura Desporto – 3º ano

	Exercício	Repetições	Material
Parte fundamental	✓ Salto lateral simples	32	Minirampolim
	✓ Salto lateral simples, simples duplo	32	
	✓ Step touch	32	
	✓ Salto estaca 4x, corrida	32	
	✓ Salto simples	32	
	✓ Saltos para direita	32	Minirampolim
	✓ 4 Saltos para esquerda	32	
	✓ Salto lateral simples, simples duplo	64	
	✓ Cowboy	32	
	✓ Salto lateral simples, simples duplo	64	
	✓ 4 Saltos para direita	32	
	✓ 4 Saltos para esquerda	64	
	✓ Salto simples, simples duplo	32	
	✓ Cowboy	32	
	✓ Agachamentos	32	
	✓ Cowboy	32	
	✓ 4 Saltos para direita	32	
	✓ 4 Salto para esquerda	64	
	✓ Salto lateral simples, simples duplo	32	
	✓ Cowboy	32	
	✓ Corrida	4	Minirampolim
	✓ Polichinelo aberto	4	
	✓ Polichinelo fechado	4	
	✓ Polichinelo simples	4	
	✓ Corrida	4	
	✓ Trazuras com pé direito	4	
	✓ Trazuras com pé esquerdo	4	
✓ Trazuras simples	8		




	Exercício	Objetivo
Retorno à calma		<ul style="list-style-type: none">✓ Promover relaxamento.✓ Retornar à calma.

Anexo 4- Exemplo de plano de aula de *Cycling*

CYCLING							
Instrutor: Francisco Silva		PLANO DE AULA I		Tipo de Aula: Montanha			
Data: 13/03/2019		Duração: 45'		Objetivos Gerais: Desenvolvimento cardiovascular e capacidade aeróbia Objetivos Específicos: Criar uma aula com escolha musical variada adequada ao tipo de aula, com a utilização de pedala com resistência que aumenta progressivamente			
Plano da Aula							
Green day- Boulevard of Broken Dreams		David Guetta and Sia- Titanium		Linkin Park- In the End			
4:26"		4:05"		3:36"			
Aquecimento 90-105		Montanha, sentado e em pé 115-130		Montanha, sentado e em pé 120-135			
0-0:15 0:16-0:51 0:52-1:13 1:14-2:05 2:06-2:29 2:30-2:41 3:06-3:07 3:17-3:18 4:15		0-0:30 Sentado, com aumento da resistência antes da subida 0:31-1:15 Sentado 1:16-1:31 Em pé (posição 2) 1:32-1:39 Sentado 1:40-2:31 Sentado 2:32-2:49 Em pé (posição 2) 2:50-3:03 Sentado		0-0:18 Sentado, com aumento da resistência antes da subida 0:19-0:55 Em pé (posição 2) 0:56-1:13 Em pé (posição 2) 1:14-1:23 Sentado, com aumento da resistência antes da subida 1:24-1:30 Em pé (posição 2) 1:31-2:09 Sentado, com aumento da resistência antes da subida 2:10-2:28 Em pé (posição 2) 2:29-2:45 Sentado, com aumento da resistência antes da subida 2:46-3:05 Em pé (posição 2) 3:06-3:36 Sentado, com desonda de carga		0-0:55 Sentado, com diminuição da resistência e aumento da cadência até encontrar batida da música 0:56-1:24 Em pé (posição 3) 1:25-1:55 Sentado, com diminuição da resistência e aumento da cadência até encontrar batida da música 1:56-2:26 Em pé (posição 3) 2:27-2:59 Sentado, com diminuição da resistência e aumento da cadência até encontrar batida da música	
		3 Dooco Down-Kryptonite		3:54"			
				1:08-1:37 Mistro (32) em pé, 180 sentado 1:38-1:57 Sentado, com aumento da resistência 1:58-2:35 Mistro (32) em pé, 180 sentado 2:36-3:04 Em pé (posição 3) 3:05-3:48			

Piruka- Salto Alto		Limp Bizkit- My Way		Major Lazer & DJ Snake - Lem On		william - That Power Ft. Justin Bieber		Emperors New Clothes - Panic! at the Disco		Dire Straits-beethers In Arms	
3:40"		4:39"		2:59"		4:53"		2:28"		4:52"	
Plano, sentado 105-120		Montanha, sentado e em pé 125-140		Montanha, sentado e em pé 125-140		Montanha, sentado e em pé 125-140		Montanha, sentado e em pé 125-140		Retorno à calma 125-140	
0-0:27 0:28-1:00		0-0:20 Sentado, reduzir cadência da pedala e aumentar resistência		0-0:48 Sentado, reduzir cadência da pedala e aumentar resistência		0-0:09 Sentado, reduzir resistência e aumentar cadência da pedala		0-0:10 Sentado, reduzir resistência e aumentar cadência da pedala		- Sentado, redução progressiva da carga até parar de pedalar; - Alongamento variado para pescoço, membros superiores, tronco, membros inferiores, Inspirações e expirações profundas	
1:01-1:20 1:21-1:48		0:21-0:59 Em pé (posição 3)		0:49-1:08 Em pé (posição 3)		1:00-1:15 Em pé (posição 3)		0:34-0:58 Em pé (posição 3)			
1:49-2:21		1:29-1:57 Sentado, com aumento da resistência antes da subida		1:09-1:47 Sentado, com aumento da resistência antes da subida		1:16-2:15 Sentado, reduzir a resistência		0:29-1:24 Sentado, com aumento da resistência antes da subida			
2:22-2:59		1:58-2:38 Em pé (posição 3)		1:48-2:11 Em pé (posição 3)		2:16-2:30 Em pé (posição 3)		1:25-1:46 Em pé (posição 3)			
3:00-3:40		2:39-3:17 Sentado, com aumento da resistência antes da subida		2:12-2:31 Sentado, com aumento da resistência antes da subida		3:53-4:29 Em pé (posição 3)		1:47-1:58 Sentado, com aumento da resistência antes da subida		1:57-2:36 Em pé (posição 3)	
		2:32-2:56 Em pé (posição 3)									

Anexo 5- Exemplo de plano de treino de Projeto Guarda + 65

 FICHA INDIVIDUAL DE TREINO					
Nome: Cliente + 65			Idade: 65		
Nºtreinos/semana:2			Data:21/05/2019		
Duração:45 min a 1h					
Treino de Força					
Nº	Exercício	Carga	Serie	Repet.	Pausa
14	Puxador alto	27kg	2	12	1'
4	Prensa de pernas	65kg	3	12	1'30''
11	Supino horizontal (na máquina)	25kg	2	12	1'
15	Remada horizontal	28kg	2	12	1'
6	Mesa de isquiotibiais	7kg	2	10	1'
-	Press de ombros (com halteres)	7,5kg	2	12	1''
5	Extensão de pernas	6kg	2	12	1'30''
16	Trícep com corda	17kg	2	12	1'
-	Bicep curl (na polia)	15kg	2	12	1'
-	Abdução do braço com elástico (mão em supinação)	-	2	15-20	1'
-	Prancha de braços	-	2	1'	45''
-	Elevação da anca	10kg	2	15-20	45''
<p>Aquecimento: 10 minutos na passadeira. (70% da FC de Reserva – 77 BPM).</p> <p>Parte Final: 10 minutos bicicleta.</p>					

Anexo 6- Certificado do curso intensivo “CrossTraining”



Anexo 7- Certificado de participação do *workshop* “Avaliação Isocinética no futebol – da teoria à prática”



Anexo 8- Cartaz da Atividade Promocional do IPGym

 **IPG Guarda** 

2 em 1 Fitness

6 e 13 de junho 2019

Aberto ao público em geral
Sem inscrição prévia

Cycling + Circuito

IPGym

18:00 - Circuito
18:30 - Intervalo
18:45 - Cycling
19:15 - Encerramento

Promotores: Angela Grilo e Francisco Silva

Anexo 9- Modalidades lecionadas no IPGym

ZUMBA	Modalidade onde se combinam exercícios aeróbios com ritmos latinos como o merengue, a salsa, bachata, etc.) Objetivo de praticar exercício de forma alegre e dinâmica. Duração de 45 min.
CYCLING	Aula com caracter aeróbio que se pratica numa bicicleta estática, ao som de música. Tem como objetivo fortalecer os músculos dos MI, melhorar o sistema cardiovascular e o sistema respiratório e tonificar os glúteos. É uma aula com duração de 45 min.
GAP	Aula com o objetivo de trabalhar os grupos musculares do: glúteo, abdominais e pernas. Duração de 30 min
ABDOMINAIS	Aula destinada somente ao trabalho localizada do core. Duração 30 min. (abdominais, lombares e zona do quadril).
FIT BALL	Aula realizada com auxílio de bolas suíças, onde se trabalha força, flexibilidade, equilíbrio, coordenação, treino cardiovascular coreografado. É uma aula com duração de 45 min.
AERO TOTAL	Modalidade semelhante ao Hiit onde consiste na junção de exercícios de Aeróbicos e Musculação em alta intensidade, num treino intervalado, mas seguindo uma coreografia. Tem uma duração de 30 min.
CIRCUITO	É um treino realizado em circuito, que visa a integração de diferentes exercícios em sequência. Podem ser exercícios musculares ou combinação com exercício aeróbio leves. É uma aula para manutenção do tonificação muscular e perda de peso. É uma aula com duração de 45 min.
PUMP	Aula para quem pretende fazer um treino equilibrado incluindo cárdio e pesos. Feito ao ritmo musical. Duração 45 min.

CROSSTRAINING	O Cross training será uma aula que permite aumentar rapidamente a sua condição física geral, através de diferentes exercícios realizados num tempo determinado.
LOCALIZADA	Aula localizada, que tem como objetivo exercitar certos grupos musculares, aulas realizadas com música. Duração 30 min.
HIIT	Treino Intervalado de Alta Intensidade ótimo para quem quer realizar uma aula rápida e quem gosta de desafios visto a ser uma aula com muita intensidade e sem monotonia, sempre desafiante. Duração 30 minutos.
JUMP	A aula de JUMP é uma aula dada com mini trampolim com objetivo de treino principalmente aeróbio.
PILATES	Aula de alongamentos, que utiliza o peso corporal. Duração de 30 min.

Anexo 10- Inventário do IPGym

Sala de Exercício				Sala de Cardiofitness	
Máquina de Adutores, Abdutores e Glúteos	2	Haltere 7kg	2	Step	25
Máquina de Adutores	1	Haltere 8kg	2	Barra	19
Leg Press	1	Haltere 9kg	2	Tapete de Fitness	15
Leg Extension	1	Haltere 10kg	2	Fitball	12
Mesa de Isquiotibiais	1	Haltere 12,5kg	2	Haltere 0,5kg	7
Máquina de Abdominais	1	Haltere 15kg	2	Haltere 1kg	12
Máquina de Tricipete Sural	2	Haltere 17,5kg	2	Haltere 1,5kg	6
Máquina de Lombares	1	Haltere 20kg	2	Haltere 2kg	8
Banco de Lombares	1	Haltere 22,5kg	2	Haltere 2,5kg	2
Barra Guiada	1	Haltere 25kg	2	Haltere 3kg	4
Puxador Alto	1	Haltere 27,5kg	2	Disco 1,25kg	38
Remada Horizontal	1	Haltere 30kg	2	Disco 2,5kg	43
Máquina de Cabos	1	Disco 0,5kg	6	Disco 5kg	30
Press de Peito Vertical	1	Disco 1kg	7	Molas	30
Peck Deck	1	Disco 1,25kg	6	Mini Trampolim	15
Base de Apoio	1	Disco 1,75kg	4		
Supino Plano	1	Disco 2kg	10		
Banco Scott	1	Disco 2,5kg	9		
Barra em Z	1	Disco 3kg	8		
Barra Olímpica	2	Disco 4kg	8		
Ergometro Passadeira	2	Disco 5kg	19		
Ergometro Remo	2	Disco 7,5kg	6		
Eliptica	2	Disco 10kg	8		
Bicicletas	4	Disco 15kg	2		
Bozu	1	Disco 20kg	6		
Tobu	1	Kettlebell 6kg	1		
Bola Medicinal 2 kg	3	Kettlebell 8kg	2		
Bola Medicinal 3kg	3	Kettlebell 12kg	2		
Bola Medicinal 5kg	5	Kettlebell 16kg	1		
Corda de Fitness	3	Kettlebell 20kg	1		
Escada	2	Vipr 4kg	1		
Bola Insuflável	1	Vipr 8kg	1		
Bola de Esponja	6	Vipr 12kg	1		
Corda Militar	2	Powerbag	1		
TRX	2	Caneleiras	3		
Elástico de Baixa Resistência	3	Caneleiras	3		
Elástico de Alta Resistência	1	Disco Instável	3		
Haltere 1kg	2	Step	4		
Haltere 2kg	2	Barras	10		
Haltere 3kg	2	Tapete de Fitness	4		
Haltere 4kg	2	Rolos de Libertação	8		
Haltere 5kg	2	Miofascial	2		
Haltere 6kg	1	Apoio Cervical	2		
		Bancos	6		
		Caixas	3		
		Molas	9		
		Bicicletas de Cycling (Body Bike)	16		
		Palco	1		

Anexo 11- Ficha de observação da Sala de exercício

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

Manual de "Técnicas de observação" (Programa 2º ano de licenciatura em Ciências Físicas e Saúde) vol. 2 (Departamento de Física) Universidade de Aveiro

Anexo 12- Ficha de observação de Aulas de grupo

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

Observações / comentários:

Adaptado de "Ficha de intervenção pedagógica", da Licenciatura em Educação Física e Saúde no Desporto da Escola Superior de Desporto de Rio Major.

Anexo 13- Ficha de avaliação Corporal e Anamnese

 LABORATÓRIO DE DESPORTO E PROMOÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA FICHA DE Avaliação (Composição corporal)				
Nome: _____		Idade: _____		4ª avaliação Data: _____
Nº treinos/semana: _____		Data: _____		
		Duração: _____		
Medida	1ª avaliação Data:	2ª avaliação Data:	3ª avaliação Data:	4ª avaliação Data:
Altura				
Peso				
IMC				
Perímetros				
Cintura				
Anca				
Bicipital				
Bicipital (contraído)				
Crural				
Geminal				
Pregas				
Subescapular				
abdominal				
suprailíaca				
supraespal				
bicipital				
tricipital				
crural				
geminal				
Bioimpedância				
Peso				
%Massa gorda				
%Massa líquida				
%Massa muscular				
Kg Massa óssea				
Kcal repouso				
Kcal esforço				
Observações:				

Medida	1ª avaliação Data:	2ª avaliação Data:	3ª avaliação Data:	4ª avaliação Data:
Tensão Arterial				
Freq. Cardíaca Rep.				
Questão PARQ - YOU				
1. Alguma vez o seu médico lhe disse que tinha problemas cardíacos e que apenas devia praticar atividade física recomendada por um médico?		Sim		Não
2. Sente dores no peito quando faz atividade física?				
3. No mês passado, sentiu dores no peito enquanto não fazia atividade física?				
4. Perde o equilíbrio devido a tonturas ou alguma vez ficou inconsciente?				
5. Tem algum problema ósseo ou articular que pode piorar devido a uma mudança na sua atividade física?				
6. Atualmente o seu médico prescreveu-lhe algum medicamento para a pressão arterial ou para problemas cardíacos?				
7. Conhece qualquer outra razão pela qual não deva praticar atividade física?				
Identifica os teus fatores de risco:				
Fator	Situação	F. risco (S/N) Obs.		
Idade				
História Familiar				
Fumador				
Colesterol				
Diabetes				
Asma				
Estilo de vida				
Outros dados de Saúde:				
Medicação				
Lesões/operações				
Suplementação				
Outros				
Observações:				

Anexo 14- Ficha de avaliação de 1RM

Avaliações – Ficha de Recolha de Dados



Nome: _____
 Idade: _____

Nome do Avaliador: _____

➤ **AValiaÇÃO DA FORÇA MUSCULAR – 1RM**

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

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

		3ª Avaliação		4ª Avaliação		5ª Avaliação			
Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1RM	Rel. peso corporal	Exercício	Carga	Nº Rep.	Estimativa 1RM	Rel. peso corporal
Leg Press									
Puxador Alto									
Prensa de Peito Horizontal									
Leg Curl									
Biceps Curl									
Leg Extension									

Observações:


Anexo 15- Ficha de avaliação Aptidão Aeróbia

Avaliações – Ficha de Recolha de Dados				
Nome: _____		Idade: _____		
Nome do Avaliador: _____				
AVALIAÇÃO DA APTIDÃO AERÓBIA				
DATA:	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação
Teste: _____				
	1ª	2ª	3ª	4ª
FC Máxima				
FC Inicial				
VO2 Máximo				
FC a cada minuto do teste (bpm)				
	1ª	2ª	3ª	4ª
1ª				
2ª				
3ª				
4ª				
5ª				
6ª				
7ª				
8ª				
9ª				
10ª				
11ª				
12ª				
Observações:				

Anexo 16- Ficha de avaliação de Resistência Muscular

Avaliações – Ficha de Recolha de Dados				
Nome: _____		Idade: _____		
Nome do Avaliador: _____				
➤ AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA MUSCULAR				
DATA:	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação
Teste de Abdominais Parciais (ACSM)				
	1ª	2ª	3ª	4ª
Nº de abdominais				
Classificação				
Teste de Flexão de Braço (ACSM)				
	1ª	2ª	3ª	4ª
Nº de flexões				
Classificação				
➤ AVALIAÇÃO DA FLEXIBILIDADE				
DATA:	1ª Avaliação	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação
➤ Teste "Senta e Alcance"				
Flexibilidade	Valores (cm)			
	1ª	2ª	3ª	4ª
1ª Tentativa				
2ª Tentativa				
3ª Tentativa				
Observações:				

Anexo 17- Exemplo de plano de treino de Adaptação Anatômica

 LABORATÓRIO DE DESPORTO E PROMOÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA FICHA INDIVIDUAL DE TREINO:	
Nome:	Idade:
Nº treinos/semana:	Data:
	Duração:


Adaptação Anatômica

Nº	Exercício	Carga	Série	Repet.	Pausa
14	Puxador alto	-	2	12-15	45''- 1'
4	Prensa de pernas	-	2	12-15	45''- 1'
13	Prensa de peito	-	2	12-15	45''- 1'
15	Remada horizontal	-	2	12-15	45''-1'
-	Agachamento na fitball	-	2	12-15	45''- 1'
12	Peck deck	-	2	12-15	45''- 1'
2	Máquina de adutores	-	2	12	45''- 1'
6	Mesa de isquiotibiais	-	2	12	45''- 1'
11	Prensa de ombros	-	2	12	45''-1'
16	Bicipite (polia baixa)	-	2	15	45''-1'
16	Tricipete (polia alta)	-	2	15	45''-1'
-	Prancha abdominal	-	2	45''	45''-1'
17	Máquina de eretores da coluna	-	2	15	45''-1'

Aquecimento: 5 minutos na passadeira ou bicicleta + 5 remos ergómetro.

Parte final: No final do treino 10 minutos de passadeira ou bicicleta.

Anexo 18 – Exemplo de plano de treino do caso de estudo 1


LABORATÓRIO DE DESPORTO E PROMOÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA
FICHA INDIVIDUAL DE TREINO:

Nome: Caso de estudo 1 Idade: _____
 Nº treinos/semana: 3 Data: _____
 Duração: 45 min a 1h


1ª ROTINA: Peito e Tricípíte

Nº	Exercício	Carga	Serie	Repet.	Pausa
-	Supino com barra livre	65%	3	12	45''-1'
11	Supino inclinado no banco	65%	3	12	45''-1'
13	Prensa de peito	65%	3	12	45''-1'
-	Extensões de braços no solo	-	3	Max.	45''-1'
16	Tricípíte com corda na polia	65%	3	12	45''
-	Tricípíte francês com halter	65%	3	12	45''
-	Extensões de braços no banco	-	3	15	45''-1'

Aquecimento: 10 minutos na passadeira ou remo ergómetro.

Parte final: No final do treino 10 minutos de bicicleta, passadeira ou remo.

Anexo 19- Exemplo de plano de treino do caso de estudo 2


LABORATÓRIO DE DESPORTO E PROMOÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA
FICHA INDIVIDUAL DE TREINO:

Nome: Caso de estudo 2 Idade: _____
 Nº treinos/semana: _____ Data: _____
 Duração: 45 min a 1h _____


3ª ROTINA: Pernas e Ombros

Nº	Grupo muscular	Carga	Serie	Repet.	Pausa
4	Prensa de pernas	65%	3	12	45''-1'
-	Agachamento com halteres	65%	3	12	45''-1'
5	Afundos estáticos	65%	3	12	45''-1'
6	Mesa de isquiotibiais	65%	3	12	45''-1'
10	Flexão plantar na máquina	65%	3	15	45''-1'
--	Press de ombros com halteres	65%	3	12	45''-1'
	Aberturas laterais com halteres		3	12	45''-1'
-	Elevação frontal com disco		3	12	45''-1'

Aquecimento: 10 minutos na bicicleta ou passadeira.

Parte final: No final do treino 10 minutos de bicicleta, passadeira ou remo.

Anexo 20- Exemplo de plano de treino do caso de estudo 3

	FICHA INDIVIDUAL DE TREINO
Nome: <u>Caso de estudo 3</u>	Idade: _____
Nº treinos/semana: <u>3</u>	Data: <u>01/02/19</u>
Duração: <u>45 min a 1h</u>	


1ª ROTINA: Peito e Tríceps

Nº	Exercício	Carga	Serie	Repet.	Pausa
	Supino com barra	65%	3	10-12	45'' - 1'
	Supino inclinado	65%	3	12	45'' - 1'
13	Prensa de peito	65%	3	10-12	45'' - 1'
	Extensões de braços no TRX	65%	4	15	45'' - 1'
16	Tríceps na polia com pega "V"	65%	3	12	45''
	Afundos no banco	-	3	12	45''
	Tríceps na polia com corda	65%	3	12	45''

Aquecimento: 5 minutos na passadeira ou bicicleta + 5 minutos de remo ergómetro.

Parte final: No final do treino 10 minutos de passadeira.

Anexo 21- Exemplo de plano de treino do caso de estudo 4

 LABORATÓRIO DE DESPORTO E PROMOÇÃO DA ACTIVIDADE FÍSICA FICHA INDIVIDUAL DE TREINO:	Nome: <u>Caso de estudo 4</u>	Idade: _____
	Nº treinos/semana: _____	Data: _____

2ª ROTINA: Costas e Bicipíte

Nº	Grupo muscular	Carga	Serie	Repet.	Pausa
14	Puxador alto	65%	3	12	45''-1'
15	Remada horizontal na máquina	65%	3	12	45''-1'
-	Remada baixa com barra livre	65%	3	12	45''-1'
16	Remada com pega semi pronada no TRX	-	3	15	45''-1'
17	Elevação do tronco no banco (erectores da coluna)	65%	3	12	45''-1'
-	Bicep com barra livre	65%	3	12	45''-1'
-	Bicep martelo com halteres	65%	3	12	45''-1'
-	Bicip curl no banco scott	65%	3	12	45''-1'

Aquecimento: 10 minutos na passadeira ou remo ergómetro.

Parte final: No final do treino 10 minutos de bicicleta, passadeira ou remo.