



IPG Politécnico
da Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

Pedro Ricardo da Costa Aires

junho | 2020





RELATÓRIO DE ESTÁGIO

LICENCIATURA EM DESPORTO

Pedro Ricardo da Costa Aires



Instituto Politécnico da Guarda
Escola superior de Educação, Comunicação e Desporto
Licenciatura de Desporto

Relatório de Estágio

Exercício Físico e Bem-Estar

Coordenadora de estágio: Bernardete Jorge

Tutor de estágio: Ricardo Simão

Estagiário: Pedro Aires

Junho, 2020

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

Entidade de acolhimento: Polis Fitness Club



Relatório desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de Estágio, do 3º ano da Licenciatura em Desporto *no menor de Exercício Físico e Bem-estar*, da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto para a conclusão e obtenção do grau de Licenciatura em Desporto.

Docente Coordenador: Professora Especialista Bernardete Jorge

Tutor de Estágio: Ricardo Jorge Gonçalves Simão

Guarda, 2020

Ficha de Identificação do Estágio Curricular

Entidade formadora: Instituto Politécnico da Guarda (IPG): Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD)

Presidente do IPG: Professor Doutor Joaquim Brigas

Diretor da ESECD: Professor Rui Formoso

Diretor de Curso: Professor Doutor Pedro Esteves

Docente Coordenador: Professora Especialista Bernardete Jorge

Entidade Acolhedora: Polis Fitness Club

Endereço: Rua 4 de Outubro Industrial da Guarda-Gare, Lt7, Guarda, Guarda, Portugal

Contacto telefónico: 925008400

Tutor de Estágio: Ricardo Simão

Habilitações Académicas: Licenciado em Desporto, Atividade Física e Lazer

Cargo: Diretor Técnico

Número de Cédula Profissional: 22464

Contacto telefónico: 925008400

Endereço eletrónico: rjgsimao@hotmail.com

Discente: Pedro Ricardo da Costa Aires

Número de aluno: 1700679

Curso: Desporto – menor em Exercício Físico e Bem-Estar

Grau pretendido: Licenciatura

Data de início do Estágio: 25 de setembro de 2019

Data de fim do Estágio: 29 de maio de 2020

Duração do estágio: 394 horas

Agradecimentos

Com a chegada à fase final do Estágio curricular e consequente conclusão da minha licenciatura em Desporto, não quero deixar de agradecer a todos aqueles que estiveram sempre presentes neste processo, tonando-o dessa forma possível de acontecer.

Quero começar por agradecer aos meus pais e irmã, que foram sem dúvida o meu pilar durante estes 3 anos em que estive afastado de casa, mantendo-se sempre presentes.

À minha namorada, que foi um pilar no que toca a estabilidade emocional, durante este processo de estágio que passei por vários momentos de pressão e stress, que sem ela não seria possível ultrapassar.

Aos meus amigos e companheiros de casa, que estiveram sempre presentes e me ajudaram em todas as dificuldades que foram aparecendo, sem esquecer as inúmeras boleias que me possibilitaram a presença no estágio.

Aos meus amigos e fies colegas de estágio Gonçalo Dias e Sónia Santinho, que foram sem dúvida aqueles que mais experiência compartilhei durante esta aventura que foi o estagiar na cidade da Guarda.

Um agradecimento especial, à minha professora e orientadora Bernardete Jorge que esteve sempre disponível em todas as fases do estágio, orientando-me sempre para atingir os meus objetivos e desafiando-me sempre para dar mais de mim, sem esquecer as boleias às segundas-feiras que foram essenciais para a minha presença no estágio.

Ao meu tutor de estágio, Ricardo Simão, quero agradecer a oportunidade fantástica que me proporcionou em poder realizar o meu estágio nas suas instalações, e a compressão que teve para comigo de modo conseguir ter uma evolução ao meu ritmo.

Em geral quero agradecer a todos que tornaram possível este processo, sem esquecer toda a equipa da entidade acolhedora Polis Fitness Club, os clientes e o próprio Instituto Politécnico da Guarda que me proporciona a mim e aos meus colegas uma experiência enriquecedora como é o estágio curricular.

Resumo

No âmbito da unidade de Estágio curricular em exercício Físico e Bem-Estar, o presente documento tem o objetivo dar a conhecer todo o trabalho realizado por mim como estagiário, durante as 394 horas que foram divididas em contacto prático e contacto via online.

O meu estágio foi desenvolvido durante cerca de 7 meses, no ginásio Polis Fitness Club, na cidade da Guarda.

Durante o período presencial realizei diversas funções, desde lecionar aulas de grupo na vertente do Fitness, ao acompanhamento personalizado em sala de exercício físico, avaliações de aptidão física, como teste de resistência muscular e resistência aeróbia. Foram ainda realizadas avaliações de composição corporal e do estado de saúde, como a medição da pressão arterial.

Durante este processo foi ainda realizado por mim e pelos meus colegas de estágio uma atividade de promoção de exercício físico, nas instalações da entidade acolhedora.

Após a situação que abalou todo o mundo, o covid-19, os planos iniciais do meu Estágio curricular acabaram por sofrer alterações, sendo que os últimos 3 meses de trabalho foram realizados via online, onde prescrevi e acompanhei treinos e ainda lecionei várias aulas através de plataformas.

O relatório de estágio está realizado conforme os parâmetros seguintes: caracterização da entidade acolhedora; objetivos e calendarização do estágio; atividades desenvolvidas.

Palavras-chaves: Estágio curricular; Desporto; Avaliação e prescrição de exercício físico; Atividades de academia de grupo; Sala de exercício.

Índice

Ficha de Identificação do Estágio Curricular	iv
Índice de figura	xiii
Índice de tabelas	xiv
Índice de gráficos	xvi
Lista de siglas	xvii
Introdução	1
Parte 1 Caracterização da Entidade Acolhedora.....	3
1- Caracterização da Entidade Acolhedora	4
1.1- Instalações	4
1.2- Informações da Entidade Acolhedora	4
1.3- Recursos Humanos	5
1.4- Recursos Físicos	6
1.5- Recursos Materiais/ Inventário	14
1.6- Horário de Modalidades/ Ginásio	14
1.7- Aulas de grupo	15
<i>Parte 2</i> Objetivos e Calendarização do Estágio.....	16
2- Estágio	17
2.1- Objetivos do estágio	17
2.1.1- Objetivos gerais:	17
2.1.2-Objetivos específicos:	17
2.2- Fases de intervenção	18
1ºFase – Integração e planeamento:.....	18
2º Fase- Intervenção (desenvolvimento e implementação de atividades):.....	18
3ºFase- Conclusão e avaliação:.....	19
2.3- Horário de estágio	20
2.3.1- Descrição do total de horas contabilizadas	21
2.4- Calendarização Anual	22
<i>Parte 3</i> Atividades Desenvolvidas.....	24
3-Atividades desenvolvidas	25
3.1-Aulas de grupo	26
3.1.1-Observação de aulas de grupo	27
3.1.2-Aulas sombra e faixas	28
3.1.3-Aulas de grupo lecionadas de forma autónoma	29

➤	GAP	30
➤	Mobilidade	30
➤	SFX-CORE®	32
➤	Cycling	33
3.2-	Sala de Exercício	33
3.3-	Atividades de Promoção	35
3.3.1-	Maratona de Cycling	35
3.3.2-	Multi treino 20-20	38
3.3.3-	Outras atividades (Caminhada)	40
3.4-	Avaliações realizadas	41
3.4.1-	Questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q) /Anamnese:	41
3.4.2-	Índice de massa corporal (IMC)	43
3.4.3-	Medição da Pressão Arterial	44
3.4.4-	Composição corporal	45
3.4.5-	Perímetros	47
3.4.6-	Rácio cintura-anca	48
3.4.7-	Avaliação de resistência muscular	49
3.4.8-	Avaliação da aptidão cardiovascular	51
3.4.9-	Avaliação da Força máxima:	53
3.5-	Princípios gerais na prescrição de exercício	56
3.5.1-	Princípios de treino	56
3.5.2-	Estrutura de uma sessão de treino:	56
3.5.3-	Periodização do treino	57
3.5.4-	Treino Cardiorrespiratório	58
3.5.5-	Treino de Força	60
3.6-	Estudos de caso	62
3.6.1-	Estudo de caso A	62
Periodização do treino do Cliente A:	66	
Resultados do Cliente A	68	
3.6.2-	Estudo de caso B	73
Periodização do treino do Cliente B	77	
Resultados do Cliente B	80	
3.6.3-	Estudo de caso C	85
Periodização do treino do Cliente C	89	
Resultados do Cliente C	91	
3.7-	Formações	93

3.7.1- Webinar “Fitness junto contra o covid-19”	93
3.7.2- Webinar “Hiit na Prescrição”	93
3.7.3- Webinar Formação Manz Fitness Summit: “Atividades Aquáticas/ Personal Training”	94
3.7.4- Webinar Formação Manz Fitness Summit: “Fisiologia do Exercício/ Reabilitação em Exercício”	95
3.7.5- Webinar Formação Manz Fitness Summit: “Gestão/ Vegetarismo”	96
Reflexão Final	98
Webgrafia	103
Anexos	104
Anexo I- Convenção de Estágio	105
Anexo II- Recursos Materiais.....	108
Anexo III- Grelhas de avaliação de aulas de grupo.....	112
Anexo IV- Exemplo de um plano de aula de GAP	114
Anexo V- Exemplo de um plano de aula de Mobilidade	116
Anexo VI- Planeamento da atividade Maratona de Cycling	118
Anexo VII- Planeamento do projeto Muti treino 20-20	120
Anexo VIII- Exemplo de um plano de treino.....	121
Anexo IX- Relatório completo do webinar.....	122
Anexo X- Caracterização das modalidades da entidade acolhedora.....	125
Anexo XI- Certificado da formação: Manz Fitness Summit	133
Anexo XII- Poster.....	134

Índice de figura

Figura 1 - Logotipo do Polis Fitness Club Fonte – Site Oficial	4
Figura 2 – Edifício do Polis Fitness Club Fonte - Própria	4
Figura 3 - Sala de estar Fonte -Própria.....	6
Figura 4 – Recepção Fonte - Própria.....	6
Figura 6 - WC pública (parte 2) Fonte - Própria	7
Figura 5 - WC pública (parte 1) Fonte - Própria	7
Figura 9- Balneário (cacifos e bancos) Fonte - Própria.....	7
Figura 8. Balneário (lavatórios) Fonte - Própria	7
Figura 7 - Balneário (chuveiros) Fonte - Própria	7
Figura 10 - Zona de banho turco e sauna Fonte - Própria	7
Figura 11 - Espaço kids Fonte - Própria.....	8
Figura 12 - Gabinete de avaliação Fonte - Própria.....	8
Figura 13 - Zona de treino cardiovascular Fonte - Própria	9
Figura 14 - Zona de treino de musculação Fonte - Própria	9
Figura 15 - Zona de treino de peso livre Fonte - Própria	10
Figura 16 – Zona de treino cross training Fonte - Própria	10
Figura 17– Zona de treino funcional Fonte - Própria.....	10
Figura 19 - Zona de treino outdoor (parte 2) Fonte - Própria.....	11
Figura 18- Zona de treino outdoor (parte 1) Fonte - Própria.....	11
Figura 20 - Estúdio 1 Fonte - Própria.....	11
Figura 21 - Estúdio 2 Fonte - Própria.....	12
Figura 22 - Estúdio 3 Fonte - Própria.....	12
Figura 23 - Estúdio 4 Fonte - Própria.....	13
Figura 24 – Escritório Fonte - Própria	13
Figura 25 - Horário das aulas de grupo Fonte -Diretor técnico do Polis Fitness Club.....	14
Figura 26- Registo após da 1ª observação de uma aula de grupo, Fonte- Polis Fitness Club.....	27
Figura 27- Registo da realização de uma aula sombra nº1 Fonte- Polis Fitness Club.....	28
Figura 28- Registo da realização de uma aula sombra nº2 Fonte- Polis Fitness Club.....	28
Figura 30- Registo nº1 de uma aula de mobilidade online lecionada de forma autónoma, Fonte - Própria.....	31
Figura 31- Registo nº2 de uma aula de mobilidade online lecionada de forma autónoma, Fonte- Própria.....	31
Figura 29- Registo na plataforma zoom com os clientes após uma aula online de mobilidade, Fonte - Própria	31
Figura 34- Registo nº2 de uma aula SFX Core online lecionada de forma autónoma, Fonte- Própria.....	32
Figura 33- Registo nº1 de uma aula de SFX Core online lecionada de forma autónoma, Fonte - Própria.....	32
Figura 32- Registo na plataforma zoom com os clientes após uma aula online de SFX Core, Fonte- Própria	32
Figura 35- Participantes da atividade Maratona de Cycling, Fonte- Polis Fitness Club	36
Figura 36- Atividade Maratona de Cycling, Fonte- Polis Fitness Club	36
Figura 37- Cartaz de promoção da atividade Maratona de Cycling Fonte- Própria.....	37
Figura 38- Cartaz de promoção da atividade multi treino 20-20 Fonte- Própria.....	39
Figura 39- Participantes de atividade (caminhada), Fonte- Polis Fitness Club	40
Figura 40- Atividade de promoção, caminhada, Fonte- Polis Fitness Club	40

Índice de tabelas

<i>Tabela 1 - Organograma dos recursos humanos do Polis Fitness Club, Fonte – Própria</i>	5
Tabela 2- Primeiro horário, Fonte- Própria	20
Tabela 3- Segundo horário, Fonte- Própria	20
Tabela 4 - Terceiro horário, Fonte- Própria	20
Tabela 5- Total de horas contabilizadas de estágio presencial e online	21
Tabela 6- Cronograma Anual de estágio.....	22
Tabela 7-Descrição da tabela de calendarização.....	22
Tabela 8- Questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q) /Anamnese. Fonte- Polis Fitness Club.....	41
Tabela 9- Fatores de Risco das doenças das artérias coronárias, adaptado de ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (2013)	42
Tabela 10- Tabela de classificação de risco, adaptado AMCS (2014).....	43
Tabela 11- Valores de referência para o índice de Massa corpora, Adaptado do OMS (2017) ..	44
Tabela 12- Classificação da Pressão Arterial, adaptado da ACMS(2014).....	44
Tabela 13- Parâmetros de avaliação corporal, Fonte- Própria	46
Tabela 14- Classificação da composição corporal em função da % de massa gorda nos Homens, Adaptado de cooper intitute, Dallas, Texas, 2009.....	46
Tabela 15- Classificação da composição corporal em função da % de massa gorda nas Mulheres, Adaptado do Cooper Institute, Dallas,Texas, 2009	47
Tabela 16- Perímetros/ Circunferências avaliadas, Fonte- Própria	48
Tabela 17- Valores de referência de rácio cintura-anca para Homens e Mulheres, Adaptado de Gray e Bray (2008), "Obesity – Part I- Pathogenesis", the western Journal of Medicine:432 ...	48
Tabela 18- Valores de referência de Push-ups por sexo e idade, Adaptado da ACSM'S (2014) – Canadian Society for Exercise Physiology, 2003)	50
Tabela 19- Valores de referência de abdominais por idade e sexo, Adaptado da ACSM'S (2014) – Faulkner RA, Springngs Ej, McQuarrie A (1989)	50
Tabela 20- Formula para o calculado do vo2 max, através do teste da milha em marcha	51
Tabela 21- Valores de referência de vo ₂ max mulheres (ACSM,2013)	52
Tabela 22 - Valores de referência VO ₂ max Homens (ACSM, 2013).....	53
Tabela 23- Protocolos para a testes de 1 RM, Heyward (1998).....	54
Tabela 24- Coeficiente de conversão (Lombardi, 1989).....	54
Tabela 25- Determinação global da categoria de força muscular e aptidão, Heyward (1998)....	55
Tabela 26- Classificação da categoria de aptidão física, Heyward (1998).....	55
Tabela 27- Classificação da aptidão cardiorrespiratória, (Heyward, 2010)	59

Tabela 28- Variáveis do treino de força, adaptado de (Baechle&Groves, 2000).....	60
Tabela 29- Guidelines para treino de força em adultos saudáveis (ACSM, 2013)	60
Tabela 30- Dados relativos aos elementos cardiovasculares do cliente A, Fonte- Própria	62
Tabela 31- Dados relativos aos elementos de composição corporal do cliente A, Fonte- Própria	63
Tabela 32- Dados relativos aos elementos de perímetros/ circunferência do cliente A, Fonte- Própria	63
Tabela 33- Dados relativos aos IMC e rácio cintura/anca do cliente A, Fonte- Própria	64
Tabela 34- Dados relativos aos testes de resistência muscular do cliente A, Fonte- Própria.....	64
Tabela 35- Dados relativos ao teste da milha do cliente A, Fonte- Própria	64
Tabela 36- Dados relativos teste de força do cliente A, Fonte- Própria.....	65
Tabela 37- Dados relativos à classificação da aptidão muscular de cada exercício do cliente A, Fonte- Própria.....	65
Tabela 38- Dados relativos à classificação geral do cliente A, Fonte- Própria	65
Tabela 39- Periodização do treino do cliente A, Fonte- Própria	66
Tabela 40- Dados relativos aos elementos cardiovasculares do cliente B, Fonte- Própria	73
Tabela 41- Dados relativos à composição corporal do cliente B, Fonte- Própria	74
Tabela 42- Dados relativos aos perímetros/ circunferências do cliente B, Fonte- Própria	74
Tabela 43- Dados relativos ao IMC e rácio cintura-anca do cliente B, Fonte- Própria.....	75
Tabela 44- Dados relativos aos testes de resistência muscular do cliente B, Fonte- Própria.....	75
Tabela 45- Dados relativos à avaliação da aptidão aeróbia, teste da milha, do cliente B, Fonte- Própria	75
Tabela 46- Dados relativos ao teste de força muscular do cliente B, Fonte- Própria.....	76
Tabela 47- Dados relativos à classificação da aptidão muscular, do cliente B, Fonte- Própria..	76
Tabela 48- Dados relativos à categoria de condição física do cliente B, Fonte- Própria	76
Tabela 49- Periodização do treino do cliente B, Fonte- Própria	77
Tabela 50- Dados relativos aos elementos cardiovasculares do cliente C, Fonte- Própria	85
Tabela 51- Dados relativos à composição corporal do cliente C, Fonte- Própria	86
Tabela 52- Dados relativos aos perímetros/ circunferência do cliente C, Fonte- Própria	86
Tabela 53- Dados relativos ao IMC E Rácio cintura-anca do cliente C, Fonte- Própria.....	87
Tabela 54- Dados relativos aos testes de resistência muscular do cliente C, Fonte- Própria.....	87
Tabela 55- Dados relativos à avaliação da aptidão muscular aeróbia (teste da milha), do cliente CC, Fonte- Própria	87
Tabela 56- Dados relativos ao teste de força muscular do cliente C, Fonte- Própria.....	88
Tabela 57- Dados relativos à classificação de aptidão muscular do cliente C, Fonte- Própria...	88
Tabela 58- Dados relativos à categoria de condição física do cliente C, Fonte- Própria	88
Tabela 59- Periodização do treino do cliente C, Fonte- Própria	89

Índice de gráficos

Gráfico 1- Resultados do peso corporal e de massa magra na 1º e 2º avaliação, do cliente A, Fonte- Própria.....	68
Gráfico 2- Resultados da % de massa gorda e água corporal 1º e 2º avaliações , do cliente A, Fonte- Própria.....	69
Gráfico 3- Resultados da gordura visceral, nível de avaliação física e idade metabólica da 1º e 2º avaliações , do cliente A, Fonte- Própria.....	69
Gráfico 4- Resultados perímetro e circunferências da 1º e 2º avaliações , do cliente A, Fonte- Própria.....	70
Gráfico 5- Valores dos elementos cardiovasculares da 1º e 2º avaliação do cliente A, Fonte- Própria.....	70
Gráfico 6- Resultados dos testes de resistência, das quatro avaliações, do cliente A, Fonte- Própria.....	71
Gráfico 7- Resultados do IMC, das quatro avaliações, do cliente A, Fonte- Própria.....	71
Gráfico 8- Resultados do IMC, das quatro avaliações, do cliente A, Fonte- Própria.....	72
Gráfico 9- Resultados do peso corporal e de massa magra na 1º e 2º avaliação, do cliente B, Fonte- Própria.....	80
Gráfico 10- Resultados da % de massa gorda e água corporal 1º e 2º avaliações , do cliente B, Fonte- Própria.....	80
Gráfico 11- Resultados da gordura visceral, nível de avaliação física e idade metabólica da 1º e 2º avaliações , do cliente B, Fonte- Própria	81
Gráfico 12- Resultados perímetro e circunferências da 1º e 2º avaliações , do cliente B, Fonte- Própria.....	81
Gráfico 13- Valores dos elementos cardiovasculares da 1º e 2º avaliação do cliente B, Fonte- Própria.....	82
Gráfico 14- Valores da avaliação da aptidão aeróbia (teste da milha) do cliente B, Fonte- Própria	82
Gráfico 15- Valores dos testes de resistência, nas quatro avaliações, do cliente B, Fonte- Própria.....	83
Gráfico 16- Valores de IMC, nas quatro avaliações, do cliente B, Fonte- Própria.....	83
Gráfico 17- Valores do peso corporal, nas quatro avaliações, do cliente B, Fonte- Própria.....	84
Gráfico 18- Dados relativos à evolução do IMC, do cliente C, Fonte- Própria	91
Gráfico 19- Dados relativos à evolução do peso corporal do cliente C, Fonte- Própria	92
Gráfico 20- Dados relativos à evolução dos teste de força resistente do clinete C, Fonte- Própria	92

Lista de siglas

IPG- Instituto Politécnico da Guarda

IMC- Índice de Massa Corporal

FC- Frequência Cardíaca

DC- Doenças Cardiovasculares

PAR-Q- Physical Activity Readiness Questionnaire

PA- Pressão Arterial

SPH- Sociedade Portuguesa de Hipertensão

PAS- Pressão Arterial Sistólica

PAD- Pressão Arterial Diastólica

HTA- Hipertensão Arterial

MG- Massa Gorda

BPM- Batimentos Cardíaco por Minuto

RM- Repetição Máxima

Introdução

O presente relatório tem como propósito a finalização da Licenciatura em Desporto no Instituto Politécnico da Guarda no menor em Exercício Físico e Bem-Estar, na Escola Superior de Comunicação, Educação e Desporto, que foi completado com um total contacto prático e online de 394 horas.

O principal objetivo desta unidade curricular é aperfeiçoar as competências assimiladas em contexto de sala de aulas e colocá-las no contexto real, intervindo nas diversas áreas de forma profissional e qualificada, onde colocamos em prática o conhecimento científico, tecnológico, técnico e pedagógico. O estágio fornece-nos desta forma ferramentas em situações práticas, o que permitirá melhorar a nossa comunicação, estilo de liderança, humildade, trabalho em equipa, responsabilidade, competências estas essenciais para a nossa vida profissional futura.

A minha escolha na entidade acolhedora, neste passo importante da minha vida académica, foi o ginásio Polis Fitness Club, situado na Rua 4 de Outubro Zona Industrial da Guarda-Gare, LT 7 com a qual foi assinada a Convenção de Estágio (anexo I). A base para esta escolha deveu-se em muito ao diretor técnico do ginásio e meu tutor, o professor Ricardo Simão, que me transmitiu um feedback incrível sobre o ginásio e também devido ao facto do professor ter lecionado durante algum tempo a unidade curricular de Atividades de Academia no 2º ano de licenciatura, o que me permitiu observar a sua sabedoria e experiência e, desta forma, suscitou em mim um interesse em aprender mais com ele. A oportunidade de ter realizado algumas aulas e ver as instalações por duas vezes no anterior ano letivo ainda criou mais interesse num possível estágio nesta entidade. Também a orientação da professora Bernardete para esta mesma entidade ajudou na minha escolha.

Este documento tem como objetivo caracterizar a instituição acolhedora neste projeto, bem como a descrição de todas as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, quer em sala de exercício quer em aulas de grupo Fitness, e relacionar os objetivos propostos inicialmente e os alcançados no decorrer do estágio, de acordo com as diferentes áreas de intervenção.

Importa referenciar ainda que o processo de estágio teve uma alteração inesperada, face à situação em que o país e o mundo no ano de 2020 estão a vivenciar, a pandemia do Covid-19, que veio a interromper o estágio presencial no mês de março. Desse momento até ao final de maio, todo o processo de estágio passou para um processo online, sempre com o apoio e motivação por parte do meu tutor para continuar o trabalho e aproveitar ao máximo esta chance de realizar trabalho via online, tendo lecionado cerca de 13 aulas online através de várias plataformas. Este processo acabou por vir a enriquecer as minhas capacidades enquanto

profissional, já que houve uma necessidade rápida adaptação à nova realidade, adaptação esta que, no meu ponto de vista, foi realizada com grande sucesso.

Em termos de estruturação, o relatório de estágio encontra-se dividido em três partes principais, incluindo uma reflexão final. A primeira parte destina-se à caracterização da entidade acolhedora, onde são descritas as instalações, recursos físicos e humanos, assim como as principais atividades desenvolvidas semanalmente. A segunda parte está direcionada para os objetivos do estágio, a descrição das várias fases de intervenção, os horários e a calendarização do estágio. Numa terceira e última fase são descritas todas as atividades realizadas durante o período de estágio, dando ênfase às aulas de grupo, sala de exercício, atividade de promoção e avaliações de aptidão física. É necessário destacar que em cada parâmetro será feita uma observação especial de todo o processo realizada via online, durante os quase três meses de trabalho em confinamento.

Termino o relatório de estágio com uma reflexão final, na qual irei abordar a minha opinião sobre todo o meu percurso durante o estágio e fazer uma reflexão sobre as minhas dificuldades e objetivos atingidos, mencionando ainda o processo final, que foi realizado todo sem qualquer contacto presencial.



Parte 1

Caracterização da Entidade Acolhedora

1- Caracterização da Entidade Acolhedora

1.1- Instalações

O Polis Fitness Club (figura 1) é um ginásio que está situado na rua 4 de Outubro na Zona Industrial da cidade da Guarda (figura 2), encontrando-se envolvido pela natureza do Parque Urbano Rio Diz, proporcionando uma experiência única ao cliente de unir o desporto e a natureza.

O projeto foi inaugurado há cerca de um ano e nove meses, a dois de fevereiro de 2018, com um intuito de se destacar com um novo conceito de ginásio, englobando diversos espaços para a prática de atividade física e lazer, pensando sempre no cliente em primeiro lugar.

As instalações percorrem cerca de 1200m², com dois pisos que incorporam uma sala de musculações com diferentes áreas, 4 salas direcionadas às aulas de grupo, escritório, balneários, receção, sala de estar, uma área exterior bastante abrangente utilizada para diversas atividades ao ar livre, entre outros espaços.

“Toda a conquista começa com a decisão de tentar”, Gail Devers.



Figura 1 - Logotipo do Polis Fitness Club
Fonte – Site Oficial



Figura 2 – Edifício do Polis Fitness Club
Fonte - Própria

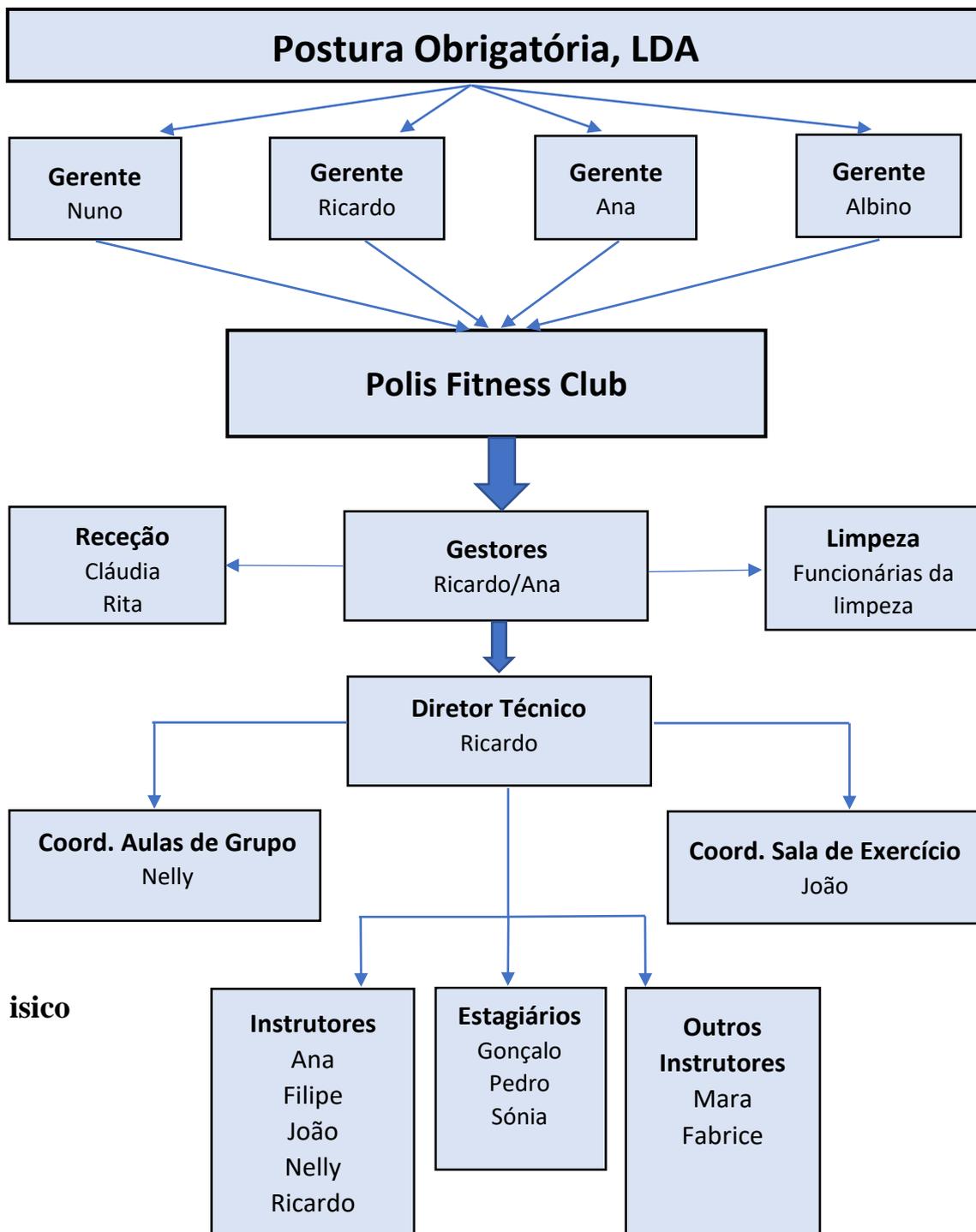
1.2- Informações da Entidade Acolhedora

- Horário:
 - De segunda-feira até sexta-feira: 7:30h – 22:00 horas;
 - Sábados: 9:00h – 18:00 horas;
 - Domingos e Feriados: 10:00h – 14:00 horas.
- Site oficial: www.polisfitclub.pt
- Contactos: 925008400
- Morada: Rua 4 de Outubro- Zona Industrial da Guarda-Gare, LT 7 – 6300-877 Guarda.

1.3- Recursos Humanos

Os recursos humanos presentes no ginásio Polis Fitness Club estão representados hierarquicamente no seguinte organograma:

Tabela 1 - Organograma dos recursos humanos do Polis Fitness Club, Fonte – Própria



isico

1.4- Recursos Físicos

O Polis fitness Club dispõe de dois pisos distintos equipados de vários materiais de alta qualidade para proporcionar a melhor experiência e a obtenção da melhor performance.

No **piso 0** podemos encontrar desde a entrada principal, uma sala de estar, a receção, wc publica, um elevador e umas escadas que são destinadas ao acesso do piso superior, balneários, zona de banhos, espaço kids, gabinete de avaliação, a sala de exercício e o espaço outdoor.

- **Sala de estar:** Destinada aos clientes para que possam esperar pelos seus companheiros de treino, por serem atendidos na receção ou para aproveitarem para tomar café ou outros serviços disponíveis na receção.



Figura 3 - Sala de estar
Fonte - Própria

- **Receção:** Local onde o cliente pode efetuar a sua entrada e saída no ginásio, bem como a sua inscrição, pagamento de mensalidade ou simplesmente pedir informações.

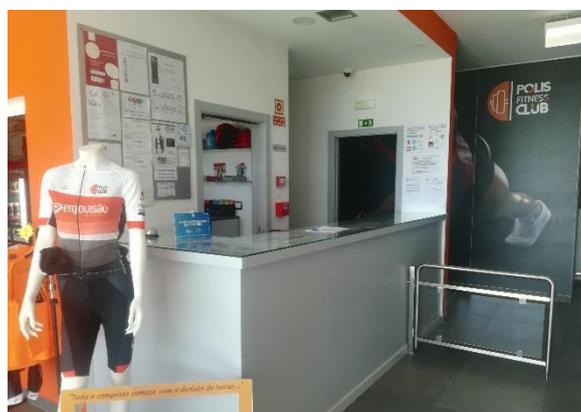


Figura 4 – Receção
Fonte - Própria

- **Wc pública:** Casa-de-banho situa na sala de estar, destinada a qualquer pessoa quer seja cliente, funcionário, ou outro utente que não seja sócio do ginásio.

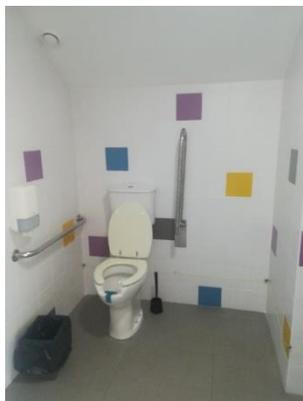


Figura 6 - WC pública (parte 1)
Fonte - Própria



Figura 5 - WC pública (parte 2)
Fonte - Própria

- **Balneários:** Espaço que está destinado quer à muda de roupa para a prática de exercício físico, onde existe cacifos disponíveis aos clientes para guardarem os seus bens pessoais em segurança, bem com a toma de duches e consequente muda. O balneário está equipado com 5 chuveiros, 2 WC, 3 lavatórios, cacifos, cabides e bancos.



Figura 9 - Balneário (chuveiros)
Fonte - Própria



Figura 8. Balneário (lavatórios)
Fonte - Própria

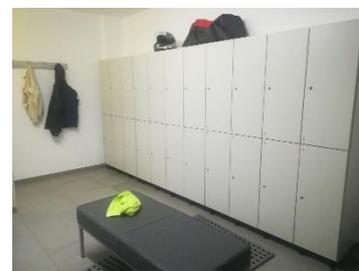


Figura 7- Balneário (cacifos e bancos)
Fonte - Própria

- **Zona de banho turco e sauna:** Zona de relaxamento utilizada pelos clientes após a atividade física.



Figura 10 - Zona de banho turco e sauna
Fonte - Própria

- **Espaço kids:** Espaço envolvido por paredes vidro transparentes, onde os clientes podem deixar as suas crianças, caso não tenham outro sítio para as deixar quando pretendem treinar. Está equipado com brinquedos e outros acessórios que iram permitir a diversão das crianças em segurança, apesar de não existir nenhum funcionário por manter o espaço sob supervisão.



Figura 11 - Espaço kids
Fonte - Própria

- **Gabinete de avaliação:** Este gabinete está destinado para a realização de consultas de avaliação físicas para consequentemente serem produzidos planos de treino em consequência dos objetivos pretendidos pelos clientes. Existe ainda um kit de primeiros socorros equipado com todos os materiais necessários caso exista algum tipo de acidente.

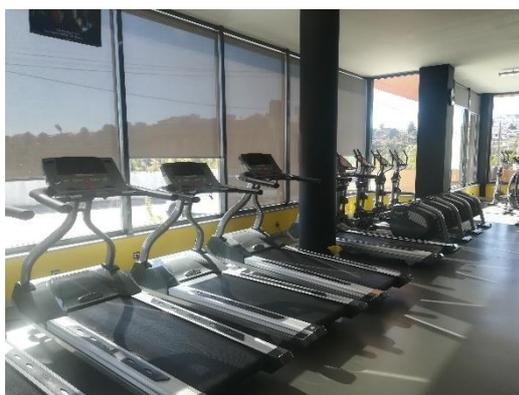


Figura 12 - Gabinete de avaliação
Fonte - Própria

➤ **Sala de exercício:**

1) zona de treino cardiovascular:

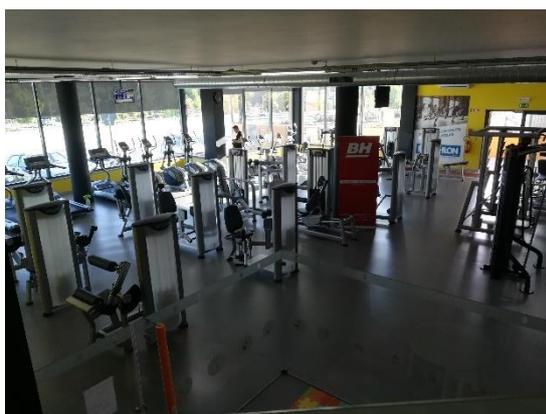
- Treino cardiovascular também conhecido por treino aeróbio, tem o objetivo de desenvolver a resistência física, aumento da frequência cardíaca, aumento do débito cardíaco e consumo de oxigênio que permite ao cliente se preparar e aquecer para o treino que irá realizar. Para a este efeito existem à disposição diversas passadeiras, elípticas, bicicletas e máquinas de remo.



*Figura 13 - Zona de treino cardiovascular
Fonte - Própria*

2) zona de treino de musculação:

- Zona de treino envolvendo diversas máquinas de musculação para os diferentes grupos musculares com várias funcionalidades e diferentes pesos.



*Figura 14 - Zona de treino de musculação
Fonte - Própria*

3) zona de treino de peso livre:

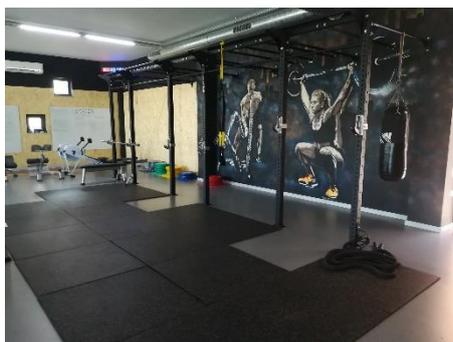
- Espaço com vários tipos de halteres com os mais diversos pesos, bancos, barras olímpicas e outro tipo de barras, destinadas a clientes com um nível mais avançado que não pretendem treinar nas máquinas.



*Figura 15 - Zona de treino de peso livre
Fonte - Própria*

4) zona de treino funcional/cross training:

- Espaço equipado com o mais variado tipo de equipamentos desde trx, barras, kettlebell sacos, colchões, elástico, bosus, bolas funcionais corda militar entre outros, utilizada quer em aulas de cross training, ou em sessões de pt, ou nos desafios criados pelos profissionais do Polis fitness club.



*Figura 16 – Zona de treino cross training
Fonte - Própria*



*Figura 17– Zona de treino funcional
Fonte - Própria*

5) zona de treino outdoor:

- Espaço exterior utilizado quer para aulas ao ar livre como circuitos a outro tipo de atividades como jantares ou convívios.



Figura 19- Zona de treino outdoor (parte 1)
Fonte - Própria

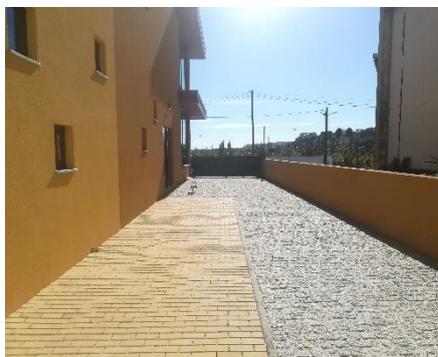


Figura 18 - Zona de treino outdoor (parte 2)
Fonte - Própria

No **Piso 1** iremos encontrar o espaço dividido entre 4 de sala destinadas à prática de aulas de grupo bem com um escritório destinado a reuniões.

- **Estúdio 1:** Sala de maior dimensão, equipada com diversos tipos de materiais essenciais para a realização de aula como *Sfx Core, Fightteam, Trx, Zumba, Dumbbells, Body Jump, Hit, Power Training, Step* entre outras aulas de grupo. Boa iluminação solar devido à grande área coberta por janelas.

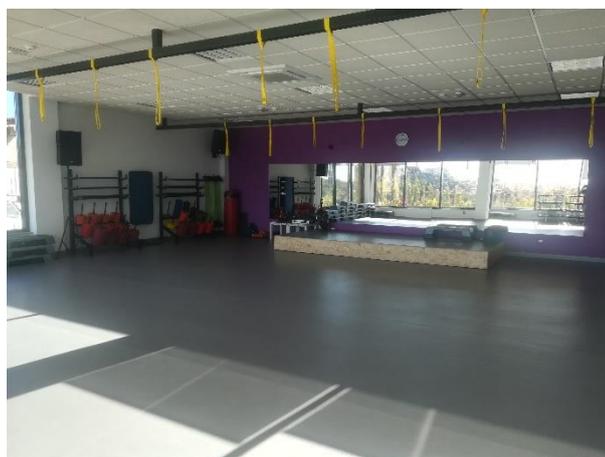


Figura 20 - Estúdio 1
Fonte - Própria

- **Estúdio 2:** Sala mais pequena destinada a aula de *Gap, Mobilidade, Alongamentos e Movi Kids*.

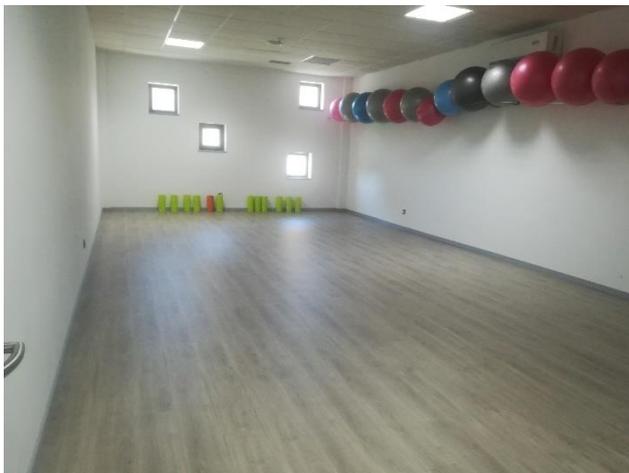


Figura 21 - Estúdio 2
Fonte - Própria

- **Estúdio 3:** Nesta sala existem 16 Bicicletas e 12 Elípticas, destinadas respetivamente às aulas de grupo de *Cycling e Fitwalking*.

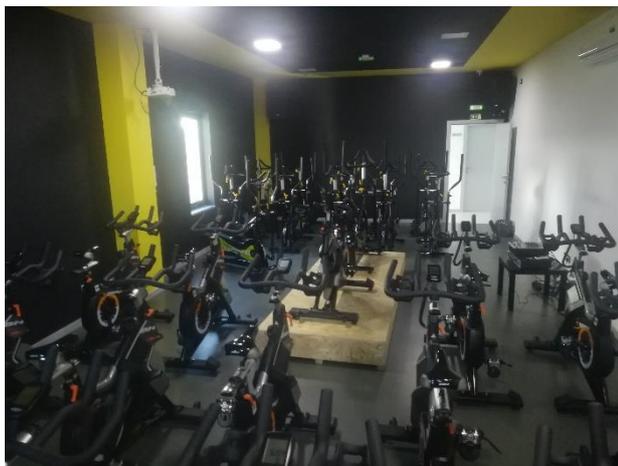


Figura 22 - Estúdio 3
Fonte - Própria

- **Estúdio 4:** Esta sala está mais reservada a aulas de relaxamento como *Pilates Clinicio, Yoga, Pilates, Mobilidade e Recharge.*

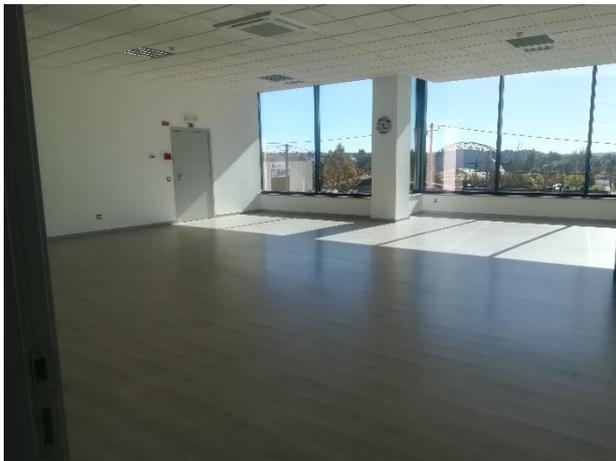


Figura 23 - Estúdio 4
Fonte - Própria

- **Escritório:** Destinado a reuniões entre os funcionários do ginásio e os seus responsáveis, bem como espaço de arrumações.

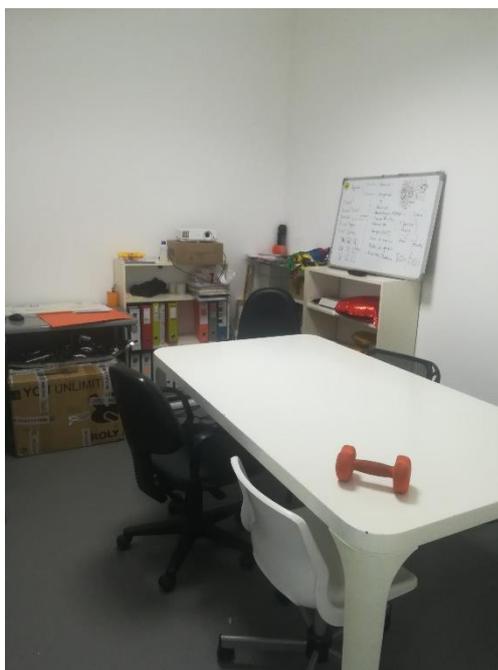


Figura 24 – Escritório
Fonte - Própria

1.5- Recursos Materiais/ Inventário

No anexo II encontra-se todo o material de treino aeróbio, de treino de musculação e treino funcional que se encontra disponível a todos os s clientes e instrutores.

1.6- Horário de Modalidades/ Ginásio

O ginásio Polis Fitness Club dispõe de uma vasta quantidade de aulas de grupo com 75 sessões durante uma semana em 27 modalidades distintas (figura 25). As aulas estão avaliadas por cores quanto ao nível de dificuldade/intensidade, estando divididas em 6 níveis diferentes:

- **Body & mind:** Aulas que trabalham o corpo na sua plenitude (movimento, postura, respiração), com o objetivo de manter o corpo em equilíbrio e harmonia;
- **Cardio:** Aulas que permitem melhor o sistema cardiovascular através de movimentos executados ao som de músicas motivantes;
- **Força:** Aulas de predominância muscular, que permitem a tonificação e o aumento da massa muscular;
- **Misto:** Aulas com características musculares e cardiovasculares que intervalam movimentos de intensidade moderada e alta com momentos de intensidade reduzida;
- **Kids:** Aulas que visam desenvolver e melhorar as capacidades motoras básicas das crianças através de exercícios de motricidade;
- **Sênior:** Aulas de baixo impacto muscular e cardiovascular, que permitem a melhoria da mobilidade articular e da execução dos movimentos do dia-a-dia.

HORÁRIO		POLIS FITNESS CLUB						SEGUNDA A SEXTA 7H30 - 22H00		SÁBADO 9H00 - 18H00		DOMINGO E FERIADOS 10H00 - 14H00				
AULAS DE GRUPO		SEGUNDA-FEIRA		TERÇA-FEIRA		QUARTA-FEIRA		QUINTA-FEIRA		SEXTA-FEIRA		SÁBADO		DOMINGO E FERIADOS		
	AULAS	ESPORTE	AULAS	ESPORTE	AULAS	ESPORTE	AULAS	ESPORTE	AULAS	ESPORTE	AULAS	ESPORTE	AULAS	ESPORTE		
MANSÃO	10:30 - 11:20 PILATES CLÍNICO	1	07:35 - 08:20 CYCLING	3	10:30 - 11:30 YOGA	1	10:30 - 11:00 FITWALKING	3	07:35 - 08:20 CIRCUITO TREINO	BOX	10:30 - 11:00 CYCLING	3	07:35 - 08:20 TRX	1	10:30 - 10:55 CYCLING	3
	11:30 - 12:00 GAP	1	11:35 - 12:15 SENIOR	1	11:00 - 11:50 PILATES	1	11:00 - 11:50 RECYCLE	1	11:00 - 11:30 CYCLING	BOX	11:00 - 11:30 TRX	1	11:00 - 11:30 TRX	1	11:00 - 11:30 FITWALKING	3
TABOAS	13:10 - 13:50 CIRCUITO TREINO	BOX	16:00 - 16:50 GINÁSTICA SÊNIOR	1	13:10 - 13:50 CIRCUITO TREINO	BOX	16:00 - 16:50 GINÁSTICA SÊNIOR	1	18:30 - 19:15 CROSSTRAINING	BOX	18:30 - 19:15 CIRCUITO TREINO	BOX	18:30 - 19:15 CIRCUITO TREINO	BOX	INDICAÇÕES GERAIS • MARQUE A SUA AULA NO PRÓPRIO DIA PARA GARANTIR A SUA VAGA. • CHEGUE 5 MINUTOS ANTES DA AULA COMEÇAR. • RESPEITE O HORÁRIO DE INÍCIO E FIM DA AULA. • APÓS 5 MINUTOS DO INÍCIO DA AULA E CASO HAJA VAGAS PODEM ENTRAR OS SUPLENTE. • AS AULAS DE GRUPO REALIZAM-SE COM UM NÚMERO MÍNIMO DE 3 ALUNOS. ESTE ESPAÇO FOI CONSTRUÍDO A PENSAR EM SI... TREINE, RELAXE, DIVIRTA-SE E DESFRUTE CONOSCO!!!	
	18:10 - 19:00 PILATES	4	18:10 - 19:30 YOGA	4	18:10 - 18:55 GAP	2	18:10 - 18:40 FITBALL	4	18:10 - 18:55 MOVIE KID'S	2	18:10 - 18:55 CYCLING	3	18:10 - 18:40 TRX	1		
FIM DE TABOAS / NOTE	18:10 - 18:50 SENIOR	1	18:15 - 19:15 CYCLING	3	18:10 - 18:55 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 18:55 CYCLING	3	18:10 - 18:55 TRX	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	18:55 - 19:40 FITWALKING	3	18:15 - 19:45 OUT/BOOTCAMP	BOX	18:10 - 19:15 FRUITHEMI	3	18:10 - 18:55 ZUMBA	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	18:55 - 19:45 DUMBBELLS	1	18:30 - 19:15 ZUMBA	1	18:10 - 19:15 CYCLING	3	19:00 - 19:30 STEP	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	18:55 - 19:45 RECYCLE	1	18:30 - 19:15 MOVIE KID'S	2	18:10 - 19:30 CYCLING	3	19:00 - 19:30 STEP	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	19:45 - 20:30 GAP	2	19:15 - 19:45 MOBILIDADE	2	19:15 - 20:00 PILATES CLÍNICO	4	19:00 - 19:30 HIT	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	19:45 - 20:30 CYCLING	3	19:30 - 20:05 BODYPUMP	1	19:15 - 20:00 CROSSTRAINING	BOX	19:00 - 20:30 YOGA	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	19:50 - 20:35 FRUITHEMI	1	19:30 - 20:05 POWERTRAINING	1	19:15 - 20:00 CROSSTRAINING	BOX	19:15 - 20:00 YOGA	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	20:35 - 21:05 HIT	1	20:10 - 20:40 TRX	1	19:30 - 20:05 POWERTRAINING	1	19:15 - 20:00 YOGA	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	20:45 - 21:00 CYCLING	3	20:10 - 21:00 FITWALKING	3	19:30 - 20:05 POWERTRAINING	1	19:15 - 20:00 YOGA	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	20:45 - 21:00 CYCLING	3	20:10 - 21:00 FITWALKING	3	20:10 - 21:00 FITWALKING	3	19:30 - 20:05 POWERTRAINING	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	20:45 - 21:00 CYCLING	3	20:10 - 21:00 FITWALKING	3	20:10 - 21:00 FITWALKING	3	19:30 - 20:05 POWERTRAINING	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4
	20:45 - 21:00 CYCLING	3	20:10 - 21:00 FITWALKING	3	20:10 - 21:00 FITWALKING	3	19:30 - 20:05 POWERTRAINING	1	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4	18:10 - 19:00 HIPOPRESSIVOS	4

Figura 25 - Horário das aulas de grupo
Fonte - Diretor técnico do Polis Fitness Club

1.7- Aulas de grupo

No anexo X, está apresentado uma breve descrição de cada aula de grupo, a descrição vai de encontro às cores utilizadas pelo ginásio quanto ao grau de dificuldade/intensidade.



Parte 2

Objetivos e Calendarização do Estágio

2- Estágio

2.1- Objetivos do estágio

Os objetivos ao longo do estágio vão variando conforme as áreas e fases de intervenção, sendo que numa reunião com o meu tutor de estágio foram formulados e proposto os seguintes objetivos:

2.1.1- Objetivos gerais:

- Aperfeiçoar as competências desenvolvidas durante a licenciatura de Desporto colocando-as num contexto real de trabalho e intervenção na dimensão moral, ética, legal e deontológica;
- Aprofundar e melhorar o conhecimento a nível de investigação, científico, técnico e pedagógico;
- Aprender a refletir sobre a forma de intervenção a nível profissional e reajustar procedimentos sempre que necessário.

2.1.2-Objetivos específicos:

- Conseguir planear e lecionar diversas aulas de grupo de forma autónoma;
- Conseguir planear e intervir de forma profissional na prescrição de exercício físico;
- Conseguir estruturar um plano de treino para intervir nos objetivos pretendidos, através de métodos e meios de treino;
- Aplicar os conhecimentos aprendidos nas unidades curriculares ao longo da licenciatura, relacionados com a área de fitness, exercício físico e bem-estar;
- Observar e analisar metodologias e técnicas utilizadas nas sessões de aula de grupo e sala de musculação, realizadas por profissionais da entidade acolhedora.

2.2- Fases de intervenção

1ª Fase – Integração e planeamento:

Esta fase decorreu de 25 de setembro a 29 de setembro de 2019

Esta primeira fase do estágio em exercício físico e bem-estar correspondeu na integração, organização e planeamento do mesmo através de várias reuniões preparatórias com o orientador de estágio e respetivo tutor, a fim de delinear os domínios de intervenção e respetivos objetivos. Para tal foi realizado um planeamento das atividades a desenvolver ao longo do estágio. Ainda nesta fase, o objetivo foi avaliar e diagnosticar a entidade acolhedora em termos de estrutura, organização, recursos humanos, espaciais, materiais, logístico e canais de comunicação, sendo que no final desta fase deu-se início à observação de aulas de grupo e sala de exercício efetuando os respetivos relatórios.

Esta fase culminou na elaboração e apresentação do Plano Individual de Estágio.

2ª Fase- Intervenção (desenvolvimento e implementação de atividades):

Esta fase iniciou-se a 30 de setembro 2019 e finalizou dia 29 de maio de 2020.

A segunda fase do estágio iniciou-se focada na observação de sessões de aulas de grupo e de treino em sala de exercício, orientadas por profissionais da entidade acolhedora, sendo necessário realizar um relatório através de um questionário elaborado pelo orientador e tutor de estágio para avaliar as respetivas aulas e treinos.

A intervenção pedagógica proporciona um processo de aprendizagem com o objetivo de nos permitir alcançar a autonomia de uma forma progressiva nas áreas de intervenção de aulas de grupo, sala de exercício e treino personalizado.

Posteriormente, após a observação de várias aulas de grupo, passei à próxima fase, onde realizei diversas aulas de sombra das mais variadas modalidades, seguindo-se a lecionação de algumas faixas, até lecionar uma aula na sua totalidade. Após os acontecimentos da pandemia covid-19, foram ainda realizadas algumas aulas de grupo em formato online para os clientes da entidade acolhedora.

No que diz respeito à sala de exercício, o meu desempenho foi melhorando ao longo do tempo, tendo conseguido a total liberdade para orientar todos os clientes presentes na sala, processo esse que foi interrompido no período de confinamento.

Intervenção fundamentais nas diferentes áreas:

- **Aulas de grupo:** No que consta as sessões de aulas de grupo o processo passa numa primeira fase pela observação das várias modalidades presentes na entidade acolhedora (ex: cycling, step, zumba, trx, body jump, dumbbells, mobilidade entre outras) e

consequente realização de relatórios. A segunda fase passou pela realização de aulas de sombra, posteriormente a liderança de uma aula por algumas faixas, concluindo com liderança autónoma de uma aula de fitness. O objetivo das aulas lecionadas de forma autónoma, foi saber ensinar, liderar e motivar os participantes através de sessões de movimento em grupo (mais de 5 participantes), intencionalmente planeadas para ter um impacto primordial numa ou em várias componentes da aptidão física (ACSM, 2019);

- **Sala de exercício:** Esta área de intervenção começou pelo acompanhamento de outros profissionais na sala de exercícios, passando rapidamente para a supervisão, acompanhamento e gestão da sala de exercícios de uma forma autónoma, avaliando a aptidão física dos clientes e planeamento de sessões de treino;
- **Treino personalizado:** Implica a avaliação da aptidão física, planeamento e implementação das sessões de treino baseada nos objetivos e necessidades de cada cliente, sendo que durante o processo de estágio realizei o acompanhamento personalizado a 3 clientes.

3ª Fase- Conclusão e avaliação:

Esta fase teve início a 29 de maio de 2020 terminando em 2 de junho de 2020.

A terceira e última fase consistiu na avaliação entre os objetivos definidos no início do estágio e os atingidos, bem como avaliar e refletir sobre a pertinência das metodologias e recursos utilizados ao longo do ano.

Esta fase finalizou todo o processo do estágio, através da finalização de um relatório final e dossier de estágio, assim como a sua defesa.

2.3- Horário de estágio

O horário proposto pelo meu tutor consistia em cerca de 12 horas de contacto prático, sendo que, durante o período de estágio presencial, este horário foi dividido em 3 distintos, relativos a 3 períodos diferentes. O primeiro horário (tabela 2) destinou-se a todo o primeiro semestre, iniciando-se a 25 de setembro de 2019, até 17 de janeiro de 2020. O segundo horário e terceiro horário foram relativos ao período destinado a exames, onde a nossa disponibilidade foi maior, sendo que o segundo horário (tabela 3) refere-se ao período de 20 de janeiro até ao dia 7 de fevereiro de 2020, e o terceiro horário (tabela 4) esteve ativo de 10 de fevereiro até 28 de fevereiro de 2020.

No início do segundo semestre, onde apenas houve duas semanas de estágio presencial, voltou a ser utilizado o primeiro horário (tabela 2), desde o dia 2 de março até ao dia 13 de março de 2020.

Posteriormente, em período de confinamento, apenas foram contabilizadas como horas de contacto com o ginásio as aulas de grupo que lecionei, via online. No mês de abril, o horário que me foi proposto para a realização de uma aula durante a semana foi às quartas-feiras, com início da aula as 16:30 horas. No mês de maio o meu horário foi aumentado, mantendo a aula de quarta-feira as 16:30 horas e a esta foi acrescentada outra modalidade, lecionada aos domingos de manhã às 10:30 horas.

Tabela 2- Primeiro horário, Fonte- Própria

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
18:00h – 21:00h	N/A	18:00h – 21:00h	15:00h – 18:00h	10:00h – 13:00h

Tabela 3- Segundo horário, Fonte- Própria

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
N/A	N/A	18:00h – 21:00h	09:30h -12:30h e 18:00h – 21:00h	18:00h – 21:00h

Tabela 4 - Terceiro horário, Fonte- Própria

Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
09:30h -12:30h e 18:00h – 21:00h	18:00h – 21:00h	18:00h – 21:00h	N/A	N/A

2.3.1- Descrição do total de horas contabilizadas

Na tabela 5 podemos observar o número total de horas contabilizadas em estágio presencial, divididas por horas presenciais realizadas na entidade acolhedora e reuniões com o orientador e tutor de estágio.

São ainda contabilizadas e descritas as horas realizadas em estágio online, divididas por aulas lecionadas aos estudos de caso, aulas de grupo lecionadas em plataformas online para a entidade acolhedora e reuniões online com o tutor e orientador de estágio.

Tabela 5- Total de horas contabilizadas de estágio presencial e online

Total de horas contabilizadas de estágio presencial + online	
Tarefa	Horas
Estágio presencial	230
Reuniões com o tutor presenciais	8
Reuniões com o orientador presenciais	6
Aulas de grupo online	91
Aulas online para estudos de caso	28
Vídeos de treino para estudo de caso	24
Reuniões com o tutor online	4
Reuniões com o orientador online	3
Total de horas de estágio = 394 horas	

2.4- Calendarização Anual

Foi também elaborado uma calendarização anual de estágio, representado na tabela 6, na qual estão representadas todas as atividades realizadas durante o Estágio Curricular.

Tabela 6- Cronograma Anual de estágio

	2019				2020				
	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maió
1	D	3ª Obs. SFX core	6ª	D	4ª	S	D	4ª	6ª
2	2ª	4ª Obs.Fightteam e Cross training	S	2ª Obs.Fitwalking	5ª	D	2ª Aula de Gap	5ª	S
3	3ª	5ª	D	3ª	6ª	2ª	3ª	6ª	D
4	4ª	6ªObs.Mobilidade e TRX	2ª	4ª	S	3ª	4ª	S	2ª
5	5ª	S	3ª	5ª	D	4ª Sombra Fightteam	5ª	D	3ª
6	6ª	D	4ª	6ª	2ª Aula de Gap	5ª Faixa de Cycling	6ª	2ª	4ª Aula Mobilidade
7	S	2ª Obs. Fightteam e SFX core e Dumbbells	5ª	S	3ª	6ª Sombra Body-jump	S	3ª	5ª
8	D	3ª	6ª	D	4ª	S	D	4ª Aula Mobilidade	6ª
9	2ª	4ªObs.Powertraining	S	2ª	5ª	D	2ª	5ª	S
10	3ª	5ª Obs. Step	D	3ª	6ª	2ª	3ª	6ª	D Aula de Sfx core
11	4ª	6ª Obs. Mobilidade e TRX	2ª	4ª	S	3ª	4ª	S	2ª
12	5ª	S	3ª	5ª	D	4ª	5ª	D	3ª
13	6ª	D	4ª obs. Cycling	6ª	2ª	5ª	6ª	2ª	4ª Aula Mobilidade
14	S	2ª Obs.Fightteam e Pilates	5ª	S	3ª	6ª	S	3ª	5ª
15	D	3ª	6ª	D	4ª	S	D	4ª Aula Mobilidade	6ª
16	2ª	4ª	S	2ª	5ª	D	2ª	5ª	S
17	3ª	5ª	D	3ª	6ª	2ª Aula de Gap	3ª	6ª	D Aula de Sfx core
18	4ª	6ª	2ª Obs. Recharge	4ª	S	3ª	4ª	S	2ª
19	5ª	S	3ª	5ª	D	4ª	5ª	D	3ª
20	6ª	D caminhada. Polis	4ª	6ª	2ª	5ª	6ª	2ª	4ª Aula Mobilidade
21	S	2ª	5ª	S	3ª	6ª	S	3ª	5ª
22	D	3ª	6ª	D	4ª Sombra Fightteam	S	D	4ª Aula Mobilidade	6ª
23	2ª	4ª	S	2ª	5ª	D	2ª	5ª	S
24	3ª	5ª	D	3ª	6ª Sombra Body-Jump	2ª	3ª	6ª	D Aula de Sfx core
25	4ª Obs.Fightteam e Pilates	6ª	2ª	4ª	S	3ª	4ª	S	2ª
26	5ª Obs.Step e Cycling	S	3ª	5ª	D	4ª	5ª	D	3ª
27	6ª Obs. Mobilidade e TRX	D	4ª Obs.Cycling	6ª	2ª	5ª	6ª	2ª	4ª Aula Mobilidade e Sfx core
28	S	2ª Sombra Fightteam	5ª	S	3ª	6ª	S	3ª	5ª
29	D	3ª	6ª	D	4ª Sombra SFX core e	Faixa de cycling	Aula de Gap	4ª Aula Mobilidade	6ª
30	2ª	4ª Sombra SFX core	S Evento Maratona de cycling	2ª	5ª Sombra Dumbbells		2ª	5ª	S
31		5ª	3ª		6ª Sombra Recharge		3ª		D Aula de Sfx core

Tabela 7-Descrição da tabela de calendarização

Descrição da tabela de Calendarização:	
Laranja:	Dias de estágio presencial
Branco	Dias sem estágio presencial
Cinzento	Dias sem estágio (covid-19)
Roxo	Eventos
Amarelo	Observação de aulas de grupo
Verde	Sombra em aulas de grupo
Azul	Sombra + faixa
Vermelho	Aulas lecionadas



Parte 3

Atividades Desenvolvidas

3-Atividades desenvolvidas

Neste capítulo irei descrever e refletir sobre todas as áreas de intervenção que participei durante o meu período de estágio. Durante os cerca de 7 meses em que desenvolvi o meu estágio curricular, tive oportunidade de contactar com as diversas áreas do fitness, o que me permitiu desenvolver um processo de evolução e de fácil adaptação, com uma progressão crescente do meu envolvimento em todas estas áreas.

As principais áreas que foram desenvolvidas, durante este período, foram as aulas de grupo e a sala de musculação, estando estas subdivididas nas várias fases.

Relativamente às aulas de grupo, o seu desenvolvimento passou por cerca de quatro fases:

- Observação de aulas de grupo como cliente;
- Aulas Sombra;
- Aulas Sombra, com a possibilidade de lecionar uma ou mais faixas de uma modalidade;
- Lecionação de aulas na sua totalidade.

No que diz respeito à sala de musculação, o processo foi mais rápido, alcançando mais facilmente o objetivo, tendo sido desenvolvido em 3 fases:

- Observação dos comportamentos com os clientes dos profissionais da entidade acolhedora;
- Acompanhamento de clientes com supervisão dos profissionais da entidade acolhedora;
- Acompanhamento de clientes sem supervisão dos profissionais da entidade acolhedora.

Ainda neste capítulo serão abordados os eventos realizados na entidade acolhedora em que participei, como avaliações, projetos, formações, bem como todo o processo dos estudos de caso, que inclui as suas avaliações, o planeamento de treino e os resultados obtidos. De referenciar que, durante todos os pontos desenvolvidos, serão descritas e refletidas todas as alterações consequentes da pandemia do covid-19.

3.1-Aulas de grupo

As aulas de grupo no mundo do fitness têm vindo a aumentar ao longo dos tempos, tendo alcançado um lugar dominante ao lado da sala de exercício. São vários os fatores que podem explicar a grande aderência por parte dos clientes a este tipo de atividade física, desde o contacto social às músicas e às coreografias, que proporcionam um ambiente favorável à prática de atividade física. Para Gfeller (1988), a ligação entre a música e atividade motora em contexto de atividade física tem sido reconhecida como um fator na melhoria de indivíduo em reabilitação e em praticantes de atividade física com objetivos de manutenção de saúde.

As modalidades fitness podem ser caracterizadas como um conjunto alargado de objetivos, que vão desde o treino cardiovascular, como o objetivo de melhorar a aptidão aeróbia, ao treino de força e resistência muscular localizado, flexibilidade, entre outros fatores (Vidal, 2006). Como tal, não existe um formato global para caracterizarmos todas as modalidades, existindo apenas uma divisão de fases dos momentos mais importantes que no geral todas as aulas de grupo compartilham: aquecimento, fase fundamental, retorno à calma e alongamentos (Kennedy, 2000).

Existem ainda outros fatores a ser considerados no planeamento de uma modalidade fitness em grupo, como a intensidade da aula, a duração, a frequência da música e os seus batimentos por minuto (BPM), assim como o nível de aptidão física dos clientes que participam na aula.

Como já referido anteriormente, o meu processo, no que diz respeito a atividades de aulas de grupo, foi dividido em quatro fases distintas, observação de aulas de grupo como cliente; aulas de sombra; aulas de sombra, com a possibilidade de lecionar uma ou mais faixas de uma modalidade, até lecionar aulas na sua totalidade. As características de cada fase serão descritas nos pontos seguintes.

3.1.1-Observação de aulas de grupo

Numa primeira fase de estágio, foram realizadas diversas observações, quer como clientes quer como apenas um observador, de aulas de grupo lecionadas pelos profissionais do Polis Fitness club, tentando observar o máximo de aulas das mais variadas modalidades existentes na entidade acolhedora. No final de cada aula foi respondido um conjunto de questões, com o auxílio de uma grelhas de avaliação (Anexo III), desenvolvida pela orientador e tutor de estágio, no âmbito de avaliar a prestação do profissional que lecionou a aula, aprender como lecionar as diferentes modalidades e ganhar confiança com os clientes.

Este processo realizou-se desde o 25 de setembro de 2019, ou seja, desde o primeiro dia de estágio presencial, tendo sido a última observação registada dia 18 de outubro de 2019.

O número de aulas relativos às diferentes modalidades foram:

- **Fightteam:** 4 aulas observadas;
- **Mobilidade:** 3 aulas observadas;
- **TRX:** 3 aulas observadas;
- **Cycling:** 3 aulas observadas;
- **Sfx core:** 2 aulas observadas;
- **Pilates:** 2 aulas observadas;
- **Step:** 2 aulas observadas;
- **Dumbbells:** 1 aula observada;
- **Fitwalking:** 1 aula observada;
- **Recharge:** 1 aula observada;
- **Powertraining:** 1 aula observada;
- **Crosstraining:** 1 aula observada.



*Figura 26- Registo após da 1ª observação de uma aula de grupo,
Fonte- Polis Fitness Club*

3.1.2-Aulas sombra e faixas

Numa segunda fase, foi-nos proposto, a mim e aos meus colegas de estágio, a realização de aulas sombra, que consistia em decorar o plano de aula em casa e participar na aula em cima do palco, com um professor que daria a aula e nós estaríamos num segundo plano. Este processo teve início no dia 27 de outubro de 2019, tendo sido a última aula de sombra realizada dia 7 de fevereiro.

As aulas de sombra realizadas por modalidades foram:

- Fightteam: 3 aulas de sombra realizadas;
- Sfx core: 2 aulas de sombra realizadas;
- Body-jump: 2 aulas de sombra realizadas;
- Recharge: 1 aula de sombra realizada;
- Dumbbells: 1 aula de sombra realizada;

No que diz respeito a aulas de sombra nas quais participei ativamente, apenas realizei duas aulas de cycling, nas quais lecionei de forma autónoma duas a três faixas, sendo o resto da aula lecionada por um profissional da entidade acolhedora.



Figura 27- Registo da realização de uma aula sombra nº1
Fonte- Polis Fitness Club



Figura 28- Registo da realização de uma aula sombra nº2
Fonte- Polis Fitness Club

3.1.3-Aulas de grupo lecionadas de forma autónoma

Na terceira fase relativa às aulas de grupo, foi-me proposto passar a lecionar uma aula inteira de forma autónoma. No período antes da pandemia, apenas tive oportunidade de lecionar a modalidade de GAP, onde realizei 4 aulas com uma média de 30 minutos cada. Um exemplo de um planeamento de uma aula de GAP pode ser encontrado no anexo IV. Este processo, até ser interrompido, estava a correr bastante bem, com vários feedbacks positivos pelos clientes e pelo meu tutor. A ideia inicial seria continuar a lecionar mais modalidades até ao final do estágio, porém com a situação com que se deparou o mundo, este processo ficou adiado.

Em período de confinamento, foi-me proposto pelo meu tutor de estágio a participação em aulas online na plataforma Zoom e posteriormente em direto na página do Facebook do ginásio. Deste processo tenho a dizer que foi uma experiência bastante enriquecedora, do ponto de vista que realizei diversas aulas o que acabou por me deixar mais vontade aula após aula, sendo também um aspeto importante para o futuro, visto que o treino online é, e continuará a ser, a nova realidade dos ginásios, quer em aulas de grupo em direto, quer em treino personalizado. A parte mais complicada desta experiência de aulas online foi sem dúvida a falta de contacto direto com os clientes, que não permite nem corrigir erros das posições relativos a alguns exercícios, nem perceber se a intensidade é adequada aos clientes que estão a realizar a aula, nem permite o simples contacto no final da aula, que é essencial para criar relações saudáveis com os clientes.

Os clientes durante este processo foram muito importantes, dando-me sempre força para continuar motivado durante todas as aulas e sempre com mais vontade de trabalhar para eles.

Este processo teve início dia 8 de abril de 2020 e ficou finalizado dia 31 de maio de 2020, tendo nestes quase dois meses realizado 13 aulas online. No mês de abril apenas realizei uma aula de mobilidade por semana (planeamento da aula no anexo V), todas as quartas-feiras às 16:30 horas da tarde, e no mês de maio continuei com esta aula e passei também a lecionar as aulas de Sfx Core aos domingos de manhã com início as 10:30h.

O número de aulas de grupo lecionadas, através das plataformas online, de forma autónoma durante o período de confinamento foram:

- **Mobilidade:** 8 aulas lecionadas;
- **Sfx core:** 5 aulas lecionadas.

➤ **GAP**

A aula de GAP, sigla para glúteos, abdominais e pernas, foi a primeira aula que lecionei de forma autónoma, sem qualquer assistência por parte de outros profissionais da entidade acolhedora. A oportunidade surgiu numa altura em que o ginásio ficou com falta de profissionais devido a problemas fora do contexto profissional, tendo sido proposto por parte do meu tutor de estágio que as aulas de GAP passassem a ser de total responsabilidade dos estagiários, tendo aceitado o desafio sempre com motivação e dedicação. Em reunião com os meus colegas de estágio decidimos que em cada semana dois de nós iriam ficar responsáveis por lecionar esta modalidade, visto que no horário semanal de aulas de grupo existiam duas aulas de Gap, às segundas-feiras e quartas-feiras, sendo que a cada semana trocaríamos de responsáveis. Esta aula ainda foi lecionada em período de estágio presencial, onde lecionei no total 4 aulas de GAP, com uma duração média de 30 minutos, tendo em momento de confinamento deixado de lecionar esta modalidade. As aulas eram estruturadas, segundo Teixeira (2007), em aquecimento, parte fundamental, o retorno à calma e alongamentos, conseguindo-se observar o planeamento de uma aula de Gap no anexo IV.

A aula de GAP encontra-se destacada nas aulas de força do Polis Fitness Club, devido à sua predominância muscular, que permitem a tonificação e o aumento da massa muscular. Neste caso específico trabalhamos da zona abdominal para baixo, ou seja, o abdómen, as pernas na sua totalidade e os glúteos.

➤ **Mobilidade**

A aula de mobilidade foi a primeira modalidade que lecionei de forma online, sendo que, numa fase inicial, as aulas eram lecionadas através da plataforma Zoom e mais tarde em diretos na página criada pela entidade acolhedora no Facebook, especialmente para aulas de grupo online e treinos personalizados. No início do mês de abril, foi-nos proposto, a mim e aos meus colegas de estágio, participar de forma ativa no calendário semanal de aulas online, que o ginásio Polis Fitness Club já havia começado há cerca de 2 semanas, escolhendo uma modalidade, em que nos sentíssemos confortáveis para iniciar este processo de aulas online.

Posto isto, optei por lecionar a aula de mobilidade, pelo facto de achar essencial os clientes trabalharem a sua mobilidade articular, visto que já se encontravam em período de confinamento há mais de um mês, o que elevou o nível de sedentarismo e o tempo sentado em frente ao computador, muitos deles com posturas incorretas. Achei, por este mesmo motivo, que seria positivo enquadrar uma aula de mobilidade no plano semanal.

As aulas de mobilidade foram realizadas todas as quartas-feiras com início às 16:30 horas da tarde, com uma duração de 30 minutos, tendo realizado 8 aulas. A estrutura das aulas tinha como base o mesmo processo de Teixeira (2007), em primeiro o aquecimento, seguindo da parte fundamental e finalizando com o retorno à calma e consequente alongamento. No anexo V pode ser observado um exemplo de um planeamento de uma aula de mobilidade realizado por mim.

A aula de mobilidade é caracterizada, no Polis Fitness Club, como uma aula de Body & mind, ou seja, encontra-se na vertente de aulas que trabalham o corpo na sua plenitude (movimento, postura, respiração), com o objetivo de manter o corpo em equilíbrio e harmonia. A aula de mobilidade tem como principal objetivo melhorar a mobilidade articular e muscular, conduzindo a um aumento da eficiência dos movimentos, melhorando a performance, aumento da amplitude de movimentos em exercícios ou atividades diárias, bem como prevenção de lesões. (Fonte Polis Fitness Club).

Como tal, a mobilidade representa uma componente fundamental da aptidão física, que segundo Buckwater (1997) a atividade regular de atividade física frequente irá retardar ou reverter o decréscimo de mobilidade, contribuindo para a prevenção de doenças e incapacidades nos mais idosos.

Posso caracterizar a aula de mobilidade como uma aula exigente devido às posições de alguns exercícios que selecionei, pois exigiam uma preparação prévia para a realização destes da melhor forma possível, exigindo em grande parte deles o uso do equilíbrio. Desta aula o que posso destacar como a melhor parte, foi sem dúvida o feedback dos clientes, que no final da aula comentavam comigo que sentiam muito mais elasticidade de alguns músculos, ou alívio de dores devidos a más posições do dia-a-dia.



Figura 31- Registo na plataforma zoom com os clientes após uma aula online de mobilidade, Fonte - Própria



Figura 29- Registo nº1 de uma aula de mobilidade online lecionada de forma autónoma, Fonte - Própria

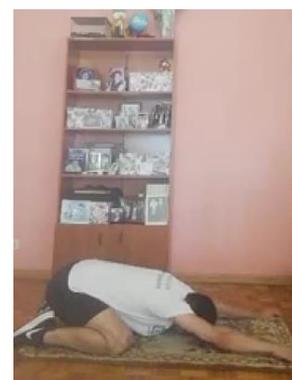


Figura 30- Registo nº2 de uma aula de mobilidade online lecionada de forma autónoma, Fonte- Própria

➤ SFX-CORE®

No início do mês de maio, foi proposto pelo nosso tutor aumentar o número de aulas lecionadas por semana, tendo sido direcionada a cada estagiário uma modalidade distinta. No meu caso, passei a lecionar uma aula da modalidade SFX-CORE® por semana, mantendo durante o resto do mês a aula de mobilidade às quartas-feiras. Esta aula foi lecionada a partir de diretos na página do Facebook do Polis Fitness Club, destinada a aulas de grupo, todos os domingos de manhã com início às 10:30 horas, com uma duração de 45 a 50 minutos.

A aula de Fitness SFX-CORE®, está destacada pelo Polis Fitness Club como uma aula de força, onde existe uma predominância muscular, que permitem a tonificação e o aumento da massa muscular. Neste caso em específico, o objetivo é trabalhar a zona média (core), sendo uma aula motivadora e atlética com várias adaptações a nível de intensidade para que cada um possa seguir ao seu ritmo, como uma consequente melhoria da postura, fortalecimento das costas, minimização do risco de lesões e aumento da flexibilidade (Fonte EAC Training System).

Posso destacar esta aula como uma experiência bastante desafiante, devido a ser uma aula bastante coreografada e com uma intensidade sempre elevada. Penso ter dado o meu melhor, pois recebi sempre feedbacks positivos dos sócios. O facto de ser aos domingos de manhã não me proporcionou ter muitos clientes na aula, por não ser um horário com muita aderência no que toca à realização de aulas de grupo, mas apesar de tudo mantive-me sempre positivo nesta experiência. A pior parte de lecionar uma aula desta intensidade foi o fator online, que não permitiu um contacto direto com os clientes, tornando desta forma mais difícil corrigir possíveis erros.



Figura 34- Registo na plataforma zoom com os clientes após uma aula online de SFX Core, Fonte- Própria



Figura 33- Registo nº1 de uma aula de SFX Core online lecionada de forma autónoma, Fonte - Própria



Figura 32- Registo nº2 de uma aula SFX Core online lecionada de forma autónoma, Fonte- Própria

➤ **Cycling**

Indoor cycling, ou simplesmente cycling, é uma expressão utilizada em todo o mundo para se referir à atividade de grupo fitness, realizada sobre uma bicicleta estacionária, desenvolvida para este tipo de modalidade, ao som do ritmo musical onde os principais objetivos são o aumento da capacidade cardiorrespiratória e da resistência muscular dos principais músculos envolvidos, neste caso, os membros inferiores (Burke, 2002).

As bicicletas têm a funcionalidade de serem adaptadas a todo o tipo de alturas, com diferentes níveis de intensidade, podendo ser indicada para qualquer pessoa.

No que diz respeito a esta modalidade, apenas tive oportunidade de lecionar algumas faixas, não tendo realizado uma aula na sua totalidade em período de estágio presencial. Devido à pandemia mundial, não me foi possível um regresso ao estágio presencial. Porém, apesar da pouca experiência nesta modalidade, considero-a como uma mais valia, visto que a modalidade de cycling é uma das aulas com mais aderência nos dias de hoje no mundo do fitness.

3.2- Sala de Exercício

Desde o início do estágio curricular, o contacto com a sala de exercício foi uma constante, tendo sido sem dúvida, o local com mais horas de contacto durante todo o processo de estágio presencial. O processo de sala de exercício apenas aconteceu até ao momento de interrupção de estágio presencial, contudo penso ter conseguido alcançar todos os objetivos propostos para esta área.

O objetivo inicial em sala de exercício passou pela observação dos profissionais da entidade acolhedora em contacto com os clientes, ou seja, ficar a conhecer como funcionava a ligação entre profissionais e clientes, assim como os métodos para abordar e corrigir os sócios.

Esta fase inicial serviu também para conhecer os clientes, criar uma boa relação e ambiente de trabalho, que desde inicio percebi que era necessário, pois iria passar bastante tempo na sala de exercício, por isso a capacidade de expressão e comunicação foi sempre necessário, tendo de haver uma adaptação rápida, algo que foi possível com a ajuda dos profissionais da entidade acolhedora e dos próprios clientes, que me deixaram sempre confortável.

Numa segunda fase, que se iniciou pouco tempo depois, comecei a acompanhar clientes, ajudando-os na explicação de exercícios, na indicação das respetivas máquinas, no alerta e ajuste de erros em movimentos respetivos a exercícios, por parte dos clientes, ainda assim, sempre com supervisão dos profissionais da entidade acolhedora, que me ajudavam sempre que necessário.

Na última fase da sala de exercício, o acompanhamento de clientes já era realizado de forma autônoma, tendo ganho a confiança por parte do meu tutor para poder acompanhar a sala inteira quando o número de clientes a treinar era menor. Nesta fase senti que estava completamente integrado no ginásio, quer por parte da entidade acolhedora quer pelos clientes, onde a relação para com este estava bastante ativa e natural.

A sala de exercício é dividida em vários setores com o intuito de trabalhar diversos parâmetros de aptidão física, sempre ligando o exercício físico com os seus benefícios para a saúde, desde a melhoria da aptidão cardiorrespiratória, da redução de fatores de risco de doenças cardiovasculares, diminuição da mobilidade e mortalidade entre outros benefícios como a diminuição da ansiedade e depressão (ACMS, 2013).

Os seus benefícios são acentuados, ainda segundo a ACMS (2013), através da realização de atividade física aeróbia de intensidade moderada de um mínimo de 30 minutos em pelo menos 5 dias da semana, ou 20 minutos de intensidade moderada em pelo menos 3 dias da semana, valores estes indicados para adultos saudáveis entre os 18 e 65 anos. Os 30 minutos de atividade física aeróbia de intensidade moderada diária podem ser realizados através de sessões, cada uma com duração ≥ 10 minutos, em diferentes momentos do dia. Segundo a Comitê Consultivo para as Diretrizes de Atividade Física (2008), o gasto energético deve ser equivalente a cerca de 150 minutos por semana para a atividade física aeróbia de intensidade moderada e 75 minutos para intensidades vigorosas.

3.3- Atividades de Promoção

3.3.1- Maratona de Cycling

A organização de atividades, promovendo a adesão ao exercício físico com o objetivo de a captação e retenção de novos participantes na entidade acolhedora, está inserido num dos objetivos específicos de avaliação do UC de Estágio Curricular.

Como tal, surgiu a ideia de realizar uma maratona de Cycling juntamente com os meus colegas de estágio Gonçalo Dias e Sónia Santinho, contando sempre com o apoio de toda a equipa da técnica do ginásio.

Após a confirmação da entidade acolhedora para a realização desta atividade, começamos logo a trabalhar para ela, de modo a atingir os objetivos que nos comprometemos. Para tal começamos por planear a atividade, tendo-se inicialmente definido que a prova iria ter uma duração de 3 horas, criando o nome da atividade como “Maratona de Cycling 3 HORAS”, e posteriormente realizado de um cartaz promocional da atividade (figura 37), tarefa esta que ficou da minha inteira responsabilidade.

O passo seguinte a ser definido, foi a questão das equipas, no qual decidimos realizar duplas em 3 escalões, as equipas Mistas, Femininas e Masculina, sendo o objetivo seria proporcionar uma igualdade na competição.

O objetivo principal da atividade, foi sempre a promoção de exercício físico, porém achámos por bem colocar um pouco de competitividade entre os clientes e as equipas. Para tal o objetivo definido, para fins competitivos foi definido como o máximo de calorias (Kcal) gastas por equipa, ou seja, a prova consistia em pedalar durante 3 horas, sendo que as equipas podiam trocar a qualquer momento, porém apenas podia trocariam uma vez. No momento da troca realizávamos o registo das calorias gastas e no final do segundo participante voltamos a realizar o registo, somando depois os dois valores, obtendo assim o valor de Kcal gasta pela equipa.

Durante toda a prova foi ainda foi disponível a todos os participantes, um reforço alimentar, que foi realizado com a ajuda de todos os profissionais da entidade acolhedora, no qual existam tostas com marmela, doces, fruta, bebidas energéticas, água, entre outros.

Para a entrega de prémios, eu e os meus colegas de estágio, entramos em contacto com a empresa, Via Rápida Publicidade, da Cidade da Guarda, que nos forneceram medalhas de cortiça, para todos os participantes. A entidade acolhedora ainda conseguiu oferecer aos vencedores de cada escalão um cantil e avaliações de aptidão física grátis.

A atividade foi realizada dia 30 de novembro com início 9:30 horas da manhã, finalizando por volta da 13:00 horas da tarde. A atividade foi um grande sucesso, tendo ocupado todas as vagas existente e recebendo feedback incríveis tanto por parte dos clientes como da entidade acolhedora que confiou no nosso trabalho para a realização desta atividade.

O objetivo deste projeto foi a criação de uma atividade diferente do habitual que pudesse trazer o espírito competitivo entre os clientes, a divulgação do exercício físico e os seus benefícios ao nível da saúde física e social.

O planeamento da atividade na sua totalidade pode ser encontra em anexo VI



*Figura 35- Participantes da atividade Maratona de Cycling,
Fonte- Polis Fitness Club*



*Figura 36- Atividade Maratona de Cycling,
Fonte- Polis Fitness Club*

Neste seguimento, está representado o cartaz da de promoção da atividade

POLIS FITNESS CLUB

GarBike
Loja de Bicicletas
Desde 2008
GUARDA

Maratona de Cycling

3 HORAS!

Inscrições Obrigatórias (28 vagas/ 14 equipas)
Ricardo Simão Filipe Saraiva

Prémios:

- Prémio para a equipa que gastar mais calorias em cada categoria
- Prémios de participação
- Reforço alimentar gratuito

Equipas duplas:

- Equipas mistas
- Equipas femininas
- Equipas masculinas

Vem queimar calorias connosco!

30 de Novembro

9:30h – 12:30h

Figura 37- Cartaz de promoção da atividade Maratona de Cycling
Fonte- Própria

3.3.2- Multi treino 20-20

A atividade multi-treino 20-20, seria a segunda atividade que seria realizada por mim e pelos colegas de estágio, porém foi adiada estando inicialmente previsto o dia 25 de janeiro, sendo que, com o posterior adiamento do estágio presencial, foi impossível de realizar a atividade.

Esta atividade consistia em festejarmos o novo ano 2020, projetando toda a atividade no número 2. A atividade estava compreendida em duas partes distintas, a primeira parte consistia em 20 minutos de cycling indoor e a segunda parte em 20 minutos de treino funcional.

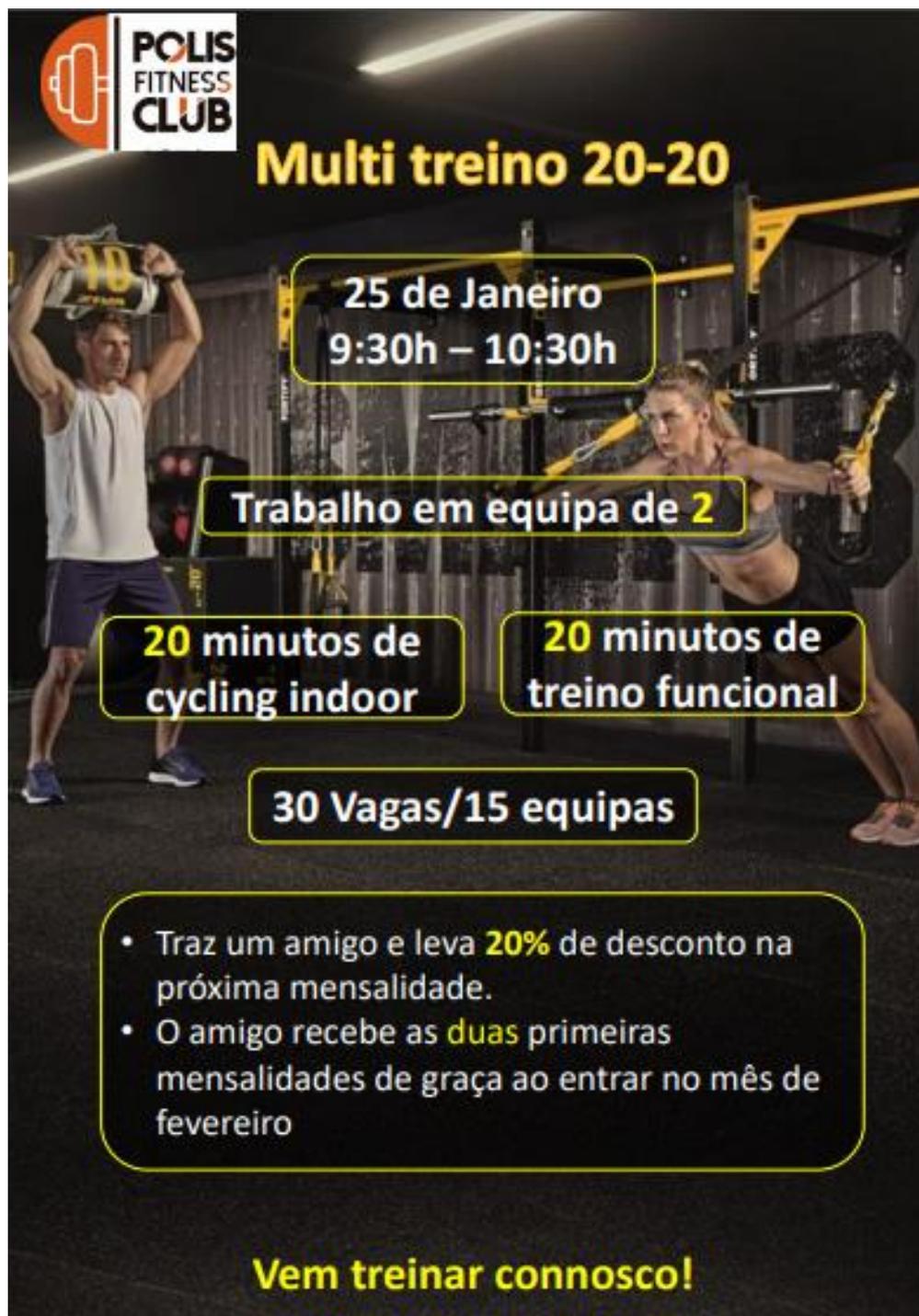
A ideia era formar equipas de duas pessoas, sendo cada elemento da equipa, iria realizar cada parte alternadamente, ou seja, a atividade consistia em um dos participantes da equipa realizar 10 min de cycling indoor, enquanto o outro participante estaria a realizar 10 min de treino funcional em circuito. Numa segunda fase os participantes alternavam e realizariam este processo mais duas vezes, tendo no total completado 20 minutos de cycling indoor e 20 minutos de treino funcional.

O objetivo da atividade visava a criação de um projeto de divulgação da entidade acolhedora e da prática de exercício físico, bem como a captação de novos clientes, visto que a propaganda da atividade consistia em um cliente do ginásio criar a uma equipa com um colega que não estivesse inscrito com sócio, sendo que no final o cliente do ginásio iria receber um promoção na próxima mensalidade e o colega que participou iria ter a duas primeiras mensalidades gratuitas.

O cartaz da atividade foi que foi realizado para a divulgação da atividade, foi mais uma vez realizado por mim e pode ser observado na figura 38.

O planeamento de toda o projeto pode também ser observado em anexo VII.

Neste seguimento, está representado o cartaz que iria realizar a promoção da atividade



POLIS FITNESS CLUB

Multi treino 20-20

25 de Janeiro
9:30h – 10:30h

Trabalho em equipa de 2

20 minutos de
cycling indoor

20 minutos de
treino funcional

30 Vagas/15 equipas

- Traz um amigo e leva **20%** de desconto na próxima mensalidade.
- O amigo recebe as **duas** primeiras mensalidades de graça ao entrar no mês de fevereiro

Vem treinar connosco!

Figura 38- Cartaz de promoção da atividade multi treino 20-20

Fonte- Própria

3.3.3- Outras atividades (Caminhada)

Uma outra atividade que ocorreu para promoção do ginásio e do exercício físico, mas principalmente para o convívio social entre os sócios do ginásio, foi uma caminhada por alguns trilhos da Guarda, que a entidade realizou, na qual eu e os meus colegas de estágio participamos ativamente. A atividade realizou-se no sábado dia 20 de outubro tendo iniciado as 9:00 horas da manhã e finalizando as 12:30 horas da tarde., sendo que a nossa função foi de manter as pessoas concertadas não permitindo que dispersassem.

Esta atividade por se ter realizado num período inicial do nosso estágio, foi essencial para criar amizade com os clientes, pois como estávamos mais descontraídos, fora das instalações do ginásio, permitiu partilhar conversas e história durante toda a caminhada. No final da atividade ainda houve um almoço entre todos os participantes e posteriormente um convívio, o que acentuou mais a criação de laços com os clientes.



*Figura 39- Participantes de atividade (caminhada),
Fonte- Polis Fitness Club*



*Figura 40- Atividade de promoção, caminhada,
Fonte- Polis Fitness Club*

3.4- Avaliações realizadas

3.4.1- Questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q)

/Anamnese:

No início da avaliação de um cliente é necessário começar com a realização de um questionário/ anamnese, através de uma série de questões com o intuito de conhecer melhor o cliente e o seus objetivos, bem como avaliar a sua condição física e perceber a existência de algumas limitações ou doenças que podem ser essenciais para a prescrição do exercício.

O questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q, Physical Activity Readiness Questionnaire), seguindo o exemplo da American College of Sport Medicine (2012), consiste na registo de sete questões de resposta afirmativa ou negativa, de modo a detetar a presença de fatores de risco positivo para várias doenças cardiovasculares (DC), pulmonares, renais e metabólicas, bem como outras condições de risco, como a gravidez, que iram requer uma atenção especial durante o planeamento do treino (ACSM, 2014). Porém o ginásio Polis Fitness Club opta por um questionário mais completo, como está descrito na tabela 8 de modo a conseguir retirar o máximo de informação do cliente, informação esta, necessária para a realização de um planeamento de treino mais correto consoante as condições por este apresentadas.

Tabela 8- Questionário de prontidão para atividade física (PAR-Q) /Anamnese. Fonte- Polis Fitness Club

	Anamnese	S/N	Observação
1	Alguma vez desmaiou ou teve tonturas?		
2	É cardíaco, ou tem algum familiar direto com problemas cardíacos		
3	Tem problemas circulatórios?		
4	Utiliza alguma medicação regularmente?		
5	Tem ou já teve colesterol elevado?		
6	Tem ou já teve alguma lesão osteomioarticualr?		
7	Realizou alguma intervenção cirúrgica recentemente?		
8	Encontra-se acima do seu peso habitual?		
9	É hipertenso, ou tem algum familiar direto com hipertensão?		
10	Tem osteoporose?		
11	É diabético, ou tem algum familiar direto com diabetes?		
12	Tem ou teve asma ou algum problema respiratório?		
13	É fumador (se afirmativo – há quanto tempo e quantos cigarros por dia)?		
14	Toma bebidas alcoólicas regularmente?		
15	Está grávida ou teve parto recente?		
16	Pratica atividade física regular?		
17	Quais as modalidades que prefere?		

A anamnese tem como objetivo detectar o máximo destes fatores de risco, que segundo a ACMS (2014), são fatores que contribuem para um aumento da probabilidade de um episódio de doenças cardiovasculares, estando estes fatores descritos na tabela 9.

Tabela 9- Fatores de Risco das doenças das artérias coronárias, adaptado de ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (2013)

Fatores de Risco Positivo	Critério
Idade	>45 - Feminino >55 - Masculino
Antecedentes Familiares	Enfarte agudo do miocárdio ou morte súbita do pai ou outro familiar do sexo masculino direto antes dos 55 anos, ou antes dos 65 anos no caso de ser a mãe ou outro familiar feminino direto.
Hábitos Tabágicos	Fuma ou deixou de fumar há menos de 6 meses
Hipercolesterolemia	Colesterol total >200 mg/dL; Colesterol HDL < 40 mg/dL; Colesterol LDL >130 mg/dL
Diminuição da Tolerância à Glucose	Valores de glicemia ≥ 100 mg/dL e < 126 mg/dL em jejum ou; ≥ 140 mg/dL e < 200 mg/dL 2 horas após prova de tolerância oral à glucose confirmada por registros realizados em momentos diferentes
Obesidade	IMC > 30 Kg/m ² ou perímetro cintura > 102 cm (sexo masculino) ou 88 cm (sexo masculino)
Sedentarismo	Não pratica em pelo menos 30 min de atividade física de intensidade moderada em 3 dias da semana, por pelo menos 3 meses
Hipertensão	Pressão Arterial Sistólica ≥ 140 mmHG e/ ou Pressão Arterial Diastólica ≥ 90 mmHG, medida em duas ocasiões distintas, ou se tomar medicação anti-hipertensora
Fator de Risco Negativo	
HDL	60 mg/ dL

Com base nos resultados obtidos, podemos clarificar qual o nível de risco que cada cliente apresenta, bem qual o nível de intensidade ideal para cada um e a necessidade da realização de testes de esforço e exame médico antes de iniciar o plano de treino . A AMCS (2014) destaca três níveis diferente; clientes com risco baixo, que apresentam menos de dois fatores de risco e não apresentam qualquer sintoma; clientes com risco moderado, que não mostram sinais de sintomas , porém registam dois ou mais fatores de risco e clientes com risco elevado que apresentam sintomas de DC ou até mesmo alguma DC, pulmonar, renal, entre outras.

A tabela 10 descreve de forma mais clara quais os parâmetros que destacam cada nível de risco.

Tabela 10- Tabela de classificação de risco, adaptado AMCS (2014)

Classificação de risco				
Risco	Descrição	Exame médico recomendado antes do exercício?	Teste de esforço recomendado antes do exercício?	Supervisão médica do teste de esforço se este for realizado?
Baixo	Assintomático < 2 fatores de risco	Exercício moderado- Não	Exercício moderado- Não	Submáximo- Não
		Exercício vigoroso- Não	Exercício vigoroso- Não	Máximo- Não
Moderado	Assintomático ≥ 2 fatores de risco	Exercício moderado- Não	Exercício moderado- Não	Submáximo- Não
		Exercício vigoroso- Sim	Exercício vigoroso- Não	Máximo- Não
Alto	Sintomático ou com doença cardiovascular, pulmonar, renal ou metabólica conhecida	Exercício moderado- Sim	Exercício moderado- Sim	Submáximo- Sim
		Exercício vigoroso- Sim	Exercício vigoroso- Sim	Máximo- Sim

*Exercício moderado- 40% a <60% vo2 reserva; 3 a <6 MET, “uma intensidade que cause aumentos notáveis na FC e na respiração”

*Exercício vigoroso: vigora ≥ 60% vo2 reserva; ≥ 6MET “uma intensidade que cause aumentos substanciais na FC e na respiração”

3.4.2- Índice de massa corporal (IMC)

O Índice de massa corporal ou IMC, é uma medição através do qual podemos determinar o peso adequado para cada sujeito, relacionando-o com a sua altura (Rui Garganta, 2003). O IMC pode ser calculado através da seguinte formula:

$$IMC = P/A^2$$

Em que:	IMC – Kg/m ²
	P – Peso (kg)
	A- Altura (cm)

A partir da resolução da fórmula com os dados de cada cliente, podemos classificar o IMC em cinco parâmetros diferentes, avaliando assim o risco associado, tabela 11:

Tabela 11- Valores de referência para o índice de Massa Corporal, Adaptado do OMS (2017)

Classificação	IMC (Kg/m ²)
Baixo peso	< 18.5
Peso normal	18.5 - 24.9
Pré-obesidade	25.0 – 29.9
Obesidade Grau I	30.0 – 34.9
Obesidade Grau II	35.0 – 39.9
Obesidade Grau III	≥ 40

3.4.3- Medição da Pressão Arterial

A Pressão Arterial (PA) é definida, segundo a Sociedade Portuguesa de Hipertensão (SPH) como a força com que o sangue circula pelo interior das artérias no corpo, estando dividida entre a pressão arterial sistólica (PAS), que corresponde ao momento em que o coração contrai, enviando o sangue para todo o corpo; e a pressão arterial diastólica (PAD), ocorre quando o coração relaxa para se voltar a encher de sangue. A Hipertensão Arterial (HTA) ocorre quando esta pressão arterial se encontra elevada de uma forma crónica, podendo levar a danificar os vasos sanguíneos e alguns órgãos vitais (cérebro, coração, rins), sendo que a idade, a obesidade e o tabagismo elevam o risco de sofrer de hipertensão (SPH, 2020).

Para a classificação da pressão arterial, podemos seguir as normas de ACMS (2014), onde a Hipertensão é considerada como um dos fatores de risco positivo para doenças cardiovasculares, a partir de valores de **Pressão arterial sistólica** ≥ 140 mmHg e/ou **diastólica** ≥ 90 mmHg, confirmadas por medidas em pelo menos duas ocasiões separadas, ou que esteja sobre medicamentos anti-hipertensivos. A tabela 12 regista todos os valores e respetivas classificações:

Tabela 12- Classificação da Pressão Arterial, adaptado da ACMS(2014)

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

A ACSM (2013) engloba alguns procedimentos para a medição da Pressão Arterial, podendo destacar:

1. Os pacientes devem estar sentados em repouso pelo menos 5 min, com os pés apoiados e o braço solto, apoiado sobre uma mesa, à altura do coração.
2. A braçadeira deve estar ajustada à volta do braço, alinhada com a artéria braquial.
3. Deve ser utilizado o tamanho adequado de braçadeira para garantir a avaliação precisa. A bolsa dentro da braçadeira deve envolver pelo menos 80% do antebraço.
4. Libertar lentamente a pressão em uma taxa entre 2e 5 mmHg· s⁻¹
5. A PAS é o apontada pelo primeiro e a PAD pelo último som.
6. Devem ser feitas pelo menos duas medições (com pelo menos um minuto de intervalo) e deve ser calculada a média.
7. Durante o primeiro exame, a PA deve ser medida em ambos os braços. Quando houver diferença consistente entre os braços, deve ser adotada a pressão mais alta.

3.4.4- Composição corporal

A avaliação da composição corporal tem com principais objetivos segundo Garganta(2003), identificar possíveis distúrbio associados à acumulação regional de gordura, em particular na zona abdominal, alertar os clientes para os riscos associados, bem como auxiliar na prescrição de exercício físico.

Existem diversas dimensões, no que diz respeito à composição corporal, a serem avaliadas bem como diversos métodos de se realizar a avaliação. No ginásio Polis Fitness Club opta-se por avaliar os clientes a partir de um método duplamente indireto, a balança de bioimpedância.

O método de bioimpedância consiste numa indução de uma corrente elétrica de baixa intensidade aplicada ao organismo, utilizando os fluidos extra e intracelulares como meio condutor, neste caso em concreto, o cliente posicionasse em cima da balança, agarrando com as duas mãos em duas pegas, por onde passa essa mesma corrente. Ter em conta que não deve ser utilizada em grávidas ou no período menstrual (Garganta, 2003).

A partir desta avaliação são diversos os parâmetros avaliados, sendo que neste caso em concreto, através da balança utilizada pela entidade acolhedora assinalados os seguintes critérios, identificados na tabela 13:

Tabela 13- Parâmetros de avaliação corporal, Fonte- Própria

Composição Corporal Bioimpedância	
Peso Corporal	Massa Muscular Braço Esquerdo
Percentual de Gordura	Massa Muscular Tronco
Percentual de Gordura Braço Direito	Massa Muscular Perna Direita
Percentual de Gordura Braço Esquerdo	Massa Muscular Perna Esquerda
Percentual de Gordura Tronco	Nível de Avaliação Física
Percentual de Gordura Perna Direita	Percentual de Água
Percentual de Gordura Perna Esquerda	Densidade Mineral Óssea
Gordura Visceral	Metabolismo em Repouso
Massa Muscular	Idade Metabólica
Massa Muscular Braço Direito	

Através o valor de Percentagem de massa gorda (%MG), adquirido através de uma avaliação de bioimpedância, podemos classificar cada paciente pela composição corporal em função da percentagem de massa gorda, estando esta classificação dividida entre o género masculino e feminino, como pode ser observado na tabela 14 e na tabela 15.

Tabela 14- Classificação da composição corporal em função da % de massa gorda nos Homens, Adaptado de cooper intitute, Dallas, Texas, 2009

		Idades (anos)					
%		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
99	Muito Magro	4,2	7,3	9,5	11,0	11,9	13,6
95		6,4	10,3	12,9	14,8	16,2	15,5
90	Excelente	7,9	12,4	15,0	17,0	18,1	17,5
85		9,1	13,7	16,4	18,3	19,2	19,0
80		10,5	14,9	17,5	19,4	20,2	20,1
75	Bom	11,5	15,9	18,5	20,2	21,0	21,0
70		12,6	16,8	19,3	21,0	21,7	21,6
65		13,8	17,7	20,1	21,7	22,4	22,3
60		14,8	18,4	20,8	22,3	23,0	22,9
55	Razoável	15,8	19,2	21,4	23,0	23,6	23,7
50		16,6	20,0	22,1	23,6	24,2	24,1
45		17,5	20,7	22,8	24,2	24,9	24,7
40		18,6	21,6	23,5	24,9	25,6	25,3
35	Mau	19,7	22,4	24,2	25,6	26,4	25,8
30		20,7	23,2	24,9	26,3	27,0	26,5
25		22,0	24,1	25,7	27,1	27,9	27,1
20		23,3	25,1	26,6	28,1	28,8	28,4
15	Muito Mau	24,9	26,4	27,8	29,2	29,8	29,4
10		26,6	27,8	29,2	30,6	31,2	30,7
5		29,2	30,2	31,3	32,7	33,3	32,9
1		33,4	34,4	35,2	36,4	36,8	37,2
n		1,844	10,099	15,073	9,255	2,851	522

Tabela 15- Classificação da composição corporal em função da % de massa gorda nas Mulheres, Adaptado do Cooper Institute, Dallas, Texas, 2009

		Idades (anos)					
%		20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
99	Muito Magro	11,4	11,2	12,1	13,9	13,9	11,7
95		14,0	13,9	15,2	16,9	17,7	16,4
90	Excelente	15,1	15,5	16,8	19,1	20,2	18,3
85		16,1	16,5	18,3	20,8	22,0	21,2
80		16,8	17,5	19,5	22,3	23,3	22,5
75	Bom	17,6	18,3	20,6	23,6	24,6	23,7
70		18,4	19,2	21,7	24,8	25,7	24,8
65		19,0	20,1	22,7	25,8	26,7	25,7
60		19,8	21,0	23,7	26,7	27,5	26,6
55	Razoável	20,6	22,0	24,6	27,6	28,3	27,6
50		21,5	22,8	25,5	28,4	29,2	28,2
45		22,2	23,7	26,4	29,3	30,1	28,9
40		23,4	24,8	27,5	30,1	30,8	30,5
35	Mau	24,2	25,8	28,4	30,8	31,5	31,0
30		25,5	26,9	29,5	31,8	32,6	31,9
25		26,7	28,1	30,7	32,9	33,3	32,9
20		28,2	29,6	31,9	33,9	34,4	34,0
15	Muito Mau	30,5	31,5	33,4	35,0	35,6	35,3
10		33,5	33,6	35,1	36,1	36,6	36,4
5		36,6	36,2	37,1	37,6	38,2	38,1
1		38,6	39,0	39,1	39,8	40,3	40,2
n		1250	4,130	5,902	4,118	1,450	295

3.4.5- Perímetros

A medição da perímetros é mais uma medição possível para avaliarmos a composição corporal do cliente, através da utilização de uma fita métrica, servindo também como uma base de comparação em futuras avaliações.

Segundo Rodrigo Ruivo (2018) existem alguns parâmetros a seguir no que toca a avaliação de perímetros tais como:

- Colocar a fira paralela ao solo
- Não comprimir a pele
- Realizar a medição mo final da expiração
- Deixar o tecido recuperar a sua textura normal antes de realizar uma nova medição
- Devem ser efetuadas duas medições que não diferem entre si mais do que 1 cm

No ginásio Polis Fitness Club, os parâmetros relativos à medição dos perímetros corporais, para avaliação da composição corporal, estão representados na tabela 16:

Tabela 16- Perímetros/ Circunferências avaliadas, Fonte- Própria

Perímetros/ Circunferência	
Ombros	Abdominal
Braço Direito	Quadril
Braço Esquerdo	Coxa Direita
Antebraço Direito	Coxa Esquerda
Antebraço Esquerdo	Perna Direita (Gêmeo Direito)
Cintura	Perna Esquerda (Gêmeo Esquerdo)

3.4.6- Rácio cintura-anca

Outra avaliação que podemos realizar, com o objetivo de avaliar o estado de saúde de cada cliente é a relação entre a medição do perímetro da anca e do perímetro da cintura, permitindo desta forma calculando a razão cintura-anca, mencionado por Gray e Bray (1988), A avaliação consiste em dividir o valor obtido do perímetro da cintura sobre o perímetro da anca, sendo este um indicador que permite identificar o padrão de distribuição de gordura (Rodrigo Ruivo, 2018).

Os valores de referência desta avaliação estão apresentados na seguinte tabela 17:

Tabela 17- Valores de referência de rácio cintura-anca para Homens e Mulheres, Adaptado de Gray e Bray (2008), "Obesity – Part I- Pathogenesis", the western Journal of Medicine:432

Risco				
Homem				
Idade	Baixo	Moderado	Elevado	Muito elevado
20- 29	<0,83	0,83 - 0,88	0,89 – 0,94	> 0,94
30 – 39	<0,84	0,84 - 0,91	0,92 – 0,96	> 0,95
40 -49	<0,88	0,88 - 0,95	0,96 – 1,00	> 1,00
50 – 59	<0,90	0,90 - 0,96	0,97 – 1,02	> 1,02
60 - 69	<0,91	0,91 - 0,98	0,99 – 1,03	> 1,03
Mulher				
Idade	Baixo	Moderado	Elevado	Muito elevado
20- 29	<0,71	0,71 - 0,77	0,78 – 0,82	> 0,82
30 – 39	<0,72	0,72 - 0,79	0,79 – 0,84	> 0,84
40 -49	<0,73	0,73 - 0,79	0,80 – 0,87	> 0,87
50 – 59	<0,74	0,74 - 0,79	0,82 – 0,88	> 0,88
60 - 69	<0,76	0,76 - 0,83	0,84 – 0,90	> 0,90

3.4.7- Avaliação de resistência muscular

A resistência muscular localizada é a capacidade de um grupo muscular executar ações musculares repetidas ao longo de um período suficiente até causar a fadiga dos principais músculos envolvidos (ACSM 2014). Testes de resistência musculares como abdominais ou a quantidade máxima de flexões podem ser realizados de forma simples, avaliando a condição atual do cliente, bem como pode ser utilizado como referência para futuras avaliações, no que consta à evolução da força resistente muscular.

Para a avaliação de uma forma correta a ACMS (2014), apresenta alguns critérios tanto para o teste de abdominais, como para o teste de flexões.

➤ **Relativamente aos procedimentos para a realização do teste de flexões, devemos ter em conta:**

-Os homens deverão começar na posição de prancha, com as mãos alinhadas com os ombros, costas retas, cabeça para cima, e membros superiores em extensão

-As mulheres poderão realizar o teste com os joelhos no chão, como variante, na qual as pernas se encontram juntas, mãos a largura dos ombros, costas retas e cabeça para cima, utilizando então os joelhos como ponto de apoio principal.

-O indivíduo deve levar o tronco até junto do solo, sempre com os cotovelos alinhados, até o queixo encoste junto ao chão, sem que a zona abdominal toque no solo.

-O teste deve ser realizado até o indivíduo atingir o máximo de flexões sem descanso num período de 1 minuto.

➤ **Relativamente ao teste de abdominal, os parâmetros a serem cumpridos são:**

-Colocação de fita adesivas a uma distância de 12cm (< de 45 anos) ou de 8 cm (> de 45 anos).

-Os indivíduos encontram-se deitados, em posição, ao longo da fita, com os joelhos em flexão (90°), com a zona plantar dos pés em contacto com o solo e os braços em extensão ao lado do tronco, de modo a que as pontas dos dedos das mãos toquem na fota mais próxima. Desta posição, os indivíduos devem flexionar a espinha dorsal em cerca de 30°, levantado as mãos até que os dedos toquem na segunda fita.

-São contabilizadas as repetições máximas, sem descanso, num período de 1 minuto.

Para conseguirmos classificar o desempenho e o estado físico do cliente em relação a estes dois testes de resistência muscular, podemos seguir as tabelas 17 e 18, que apresentam as classificações descritas pela ACMS (2014).

Tabela 18- Valores de referência de Push-ups por sexo e idade, Adaptado da ACSM'S (2014) – Canadian Society for Exercise Physiology, 2003)

Categorias de condicionamento para flexão por idade e gênero										
Categoria	Idade (anos)									
	20 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a 59		60 a69	
Gênero	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
Excelente	36	30	30	27	25	24	21	21	18	17
Muito Bom	35	29	29	26	24	23	20	20	17	16
	29	21	22	20	17	15	13	11	11	12
Bom	28	20	21	19	16	14	12	10	10	11
	22	15	17	13	13	11	10	7	8	5
Razoável	21	14	16	12	12	10	9	6	7	4
	17	10	12	8	10	5	7	2	5	2
Necessita melhoria	16	9	11	7	9	4	6	1	4	1

Tabela 19- Valores de referência de abdominais por idade e sexo, Adaptado da ACSM'S (2014) – Faulkner RA, Springngs Ej, McQuarrie A (1989)

Categorias de condicionamento para abdominais por idade e gênero											
Percentil	Categoria	Idade (anos)									
		20 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a 59		60 a69	
	Gênero	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
90	Bem acima da média	75	70	75	55	75	55	74	48	53	50
80	Acima da média	56	45	69	43	75	42	60	30	33	30
70		41	37	46	34	67	33	45	23	26	24
60	Médio	31	32	36	28	51	28	35	16	19	19
50		27	27	31	21	39	25	27	9	16	13
40	Abaixo da média	24	21	26	15	31	20	23	2	9	9
30		20	17	19	12	26	14	19	0	6	3
20	Bem abaixo da média	13	12	13	0	21	5	13	0	0	0
10		4	5	0	0	13	0	0	0	0	0

3.4.8- Avaliação da aptidão cardiovascular

A avaliação da aptidão cardiovascular é mais uma componente da aptidão física, que visa estar associada inversamente à mortalidade e morbidade, tornando a aptidão cardiovascular fundamental para a manutenção de uma vida saudável.

Pode entender-se por aptidão cardiorrespiratória, como a capacidade de realizar exercícios dinâmicos, com intensidades moderadas a altas, onde exista uma envolvente de grandes grupos musculares, por longos períodos de tempo (Rodrigo Ruivo, 2018), sendo que esta aptidão medida pelo consumo máximo de oxigénio ($VO_2\text{máx}$). Ainda segundo Rodrigo Ruivo (2018), o $VO_2\text{máx}$, diz respeito à quantidade máxima de oxigénio que pode ser captado através do sistema respiratório, fixando-se nos alvéolos pulmonares, transportados através do sistema circulatório sanguíneo e posteriormente utilizados pelos músculos.

Para a obtenção do valor do $vo_2\text{máx}$, existem diversos testes que podem ser realizados, tendo optado pelo teste sub-máximo da milha a andar. O teste sub-máximo é um teste de medição indireta, que prediz o $vo_2\text{máx}$, através de protocolos caracterizados de progressivos ou constantes, que segundo ACMS (2009), terminam se atingir-se uma determinada intensidade de frequência cardíaca (FC), apresentando deste modo, menos risco de lesão e menos esforço por parte dos participantes, registando um erro de estimação de 10-20 %.

Relativamente aos protocolos a seguir para a realização do teste da milha a andar (Kline e col., 1987), destacam-se os próximos passos. O teste da milha realiza-se numa passadeira, onde se percorre uma distância relativa a uma milha (1 milha= 1,609 Km), no menor tempo possível, a andar. O teste deve ser iniciado com um aquecimento de 2 a 3 minutos, dando-se de seguida início ao teste. O cliente deve apenas andar de forma rápida não excedendo os 85% da FC máxima, sendo este um critério de interrupção do teste. No final do teste, regista-se o tempo percorrido em minutos e a FC, tendo optado por registar os batimentos cardíacos (bpm), durante 15 segundo e multiplicando por 4.

Através todos os dados obtidos necessários do teste, são ainda necessários o peso (Kg) e a idade de cada cliente, utilizamos a seguinte formula, de modo a saber o $VO_2\text{máx}$ de cada individuo:

Tabela 20- Formula para o calculado do vo_2 max, através do teste da milha em marcha

Marcha
$VO_2\text{max (mL.kg}^{-1}.\text{min}^{-1}) = 132.853 - (0.1692 \times \text{peso, kg}) - (0.3877 \times \text{idade}) + (6.315 \times \text{sexo}) - (3.2649 \times \text{tempo, min}) - (0.1565 \times \text{Fc, bpm})$

*sexo: Mulheres= 0; homens=1

Com o valor de VO_2 máx calculado, através de um teste sub-máximo ou máximo, podemos classificar esse valor e deste modo avaliar o cliente, relativamente à sua capacidade de VO_2 máx, desde “Muito fraco” a “Superior”, distinguindo os valores entre género feminino e masculino. Estes valores estão representados nas tabelas 21 e 22:

Tabela 21- Valores de referência de vo_2 max mulheres (ACSM,2013)

		Mulher					
		VO ₂ max. (mL/kg/min.)					
		Idades					
%		20 -29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 69	70 - 79
99	Superior	54.5	52.0	51.1	46.1	42.4	42.4
95		49.6	47.4	45.3	41.0	37.8	37.2
90	Excelente	46.8	45.3	43.1	38.8	35.9	32.5
85		45.3	43.9	41.0	37.0	34.2	32.6
80	Bom	43.9	42.4	39.6	36.7	32.7	30.6
75		42.4	41.0	38.6	35.2	32.3	29.8
70		41.4	39.6	38.1	34.2	31.1	29.4
65		41.0	38.5	36.7	33.3	30.9	29.4
60	Razoável	39.5	37.7	35.9	32.6	29.7	28.1
55		38.5	36.9	35.2	32.3	29.4	28.0
50		37.8	36.7	34.5	31.4	28.8	27.6
45		36.7	35.2	33.8	30.9	28.2	26.7
40	Fraco	36.1	34.2	32.8	29.9	27.3	25.9
35		35.2	33.8	32.3	29.4	26.6	25.3
30		34.1	32.4	31.1	28.7	25.9	24.7
25		33.0	32.0	30.2	28.0	25.1	24.2
20	Muito fraco	32.3	30.9	29.4	26.8	24.6	23.5
15		30.9	29.4	28.2	25.8	23.9	22.2
10		29.5	28.0	26.6	24.6	23.0	21.5
5		27.6	25.9	25.1	23.0	21.8	19.6
1		23.7	22.9	22.2	20.1	19.5	16.8

Tabela 22 - Valores de referência VO₂max Homens (ACSM, 2013)

		Homem					
		VO ₂ max. (mL/kg/min.)					
		Idades					
%		20 -29	30 - 39	40 - 49	50 - 59	60 69	70 - 79
99	Superior	60.5	58.3	56.1	54.0	51.1	49.6
95		55.5	54.1	52.5	49.0	45.7	43.9
90	Excelente	54.0	51.7	49.6	46.8	42.7	39.5
85		51.8	50.0	48.5	44.6	41.0	38.1
80		51.1	48.3	46.4	43.3	39.6	36.7
75	Bom	48.5	47.0	44.9	41.8	38.3	35.2
70		47.5	46.0	43.9	41.0	37.4	33.9
65		46.8	45.3	43.1	39.7	36.7	33.1
60		45.6	44.1	42.4	39.0	35.6	32.4
55	Razoável	44.8	43.9	41.0	38.1	34.9	31.6
50		43.9	42.4	40.1	37.1	33.8	30.9
45		42.6	41.2	39.5	36.7	33.0	30.1
40		41.7	40.7	38.4	35.5	32.3	29.4
35	Fraco	41.0	39.5	37.6	34.8	31.6	28.4
30		39.9	38.7	36.7	33.8	30.8	28.0
25		39.0	37.8	35.9	32.8	29.5	26.9
20		38.0	36.7	34.8	32.0	28.7	25.7
15	Muito fraco	36.7	35.2	33.8	30.9	27.3	24.6
10		34.7	33.8	32.3	29.4	25.6	23.0
5		31.8	31.2	29.4	26.9	23.6	20.8
1		26.5	26.5	25.1	22.8	19.7	18.2

3.4.9- Avaliação da Força máxima:

Capacidade de exercer tensão muscular contra resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos que determinam a força em algum movimento particular (Barbanti,1979).

A força máxima pode ser caracterizada como dinâmica, pois é a máxima tensão que o sistema neuromuscular pode desenvolver com um único movimento articular (Guedes Jr.,2003).

A determinação da força máxima é necessária para a prescrição adequada para cada cliente, consoante o seu objetivo. Existem diversos testes para a sua avaliação, tendo optado por realizar um teste sub-máximo de uma repetição máxima 1 RM. O teste de 1 RM, consiste na realização uma repetição máxima de determinado exercício, ou seja, o individuo apenas consegue realizar uma repetição de forma correta.

Para estimar o valor de 1 RM, foram seis exercícios, de modo a determinar de modo global a força e aptidão muscular, propostos por Heyward (1998), o exercício de supino com barra, a flexão cotovelo (bíceps curl), o puxador alto, a leg press, a extensão de joelhos (leg extension) e a flexão de joelhos (leg curl).

Para ajudar na medição do teste de 1RM, seguiram-se os protocolos definidos da tabela 23 e estimando a força máxima através do coeficiente de conversão de Lombardi (1989), descritos na tabela 24.

Tabela 23- Protocolos para a testes de 1 RM, Heyward (1998)

Protocolo de realização do teste de 1RM	
1.	Aquecimento geral 5 minutos, seguido de alongamento dos músculos envolvidos no teste;
2.	Aquecimento ligeiro com 5 a 10 repetições, com carga estimada de 12 a 15 RM;
3.	Após recuperação de 1-2 minutos, aumentar a carga cerca de 10% e realizar 3-4 repetições;
4.	Após recuperação de 2-3 minutos aumentar carga de 5 a 10% e realizar o número máximo de repetições possível;
5.	Se ultrapassar as 10 repetições, parar o teste, dar um intervalo de repouso de 2-3 minutos; aumentar a carga 5 a 10% e realizar novamente o número máximo de repetições.

Tabela 24- Coeficiente de conversão (Lombardi, 1989)

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

Quando determinado a força máxima para os 6 exercício em cima descritos, podemos classificar a aptidão muscular dos indivíduos, para tal utilizei os valores de referência em função do sexo para aceder à força relativa no teste de 1 RM de Heyward (1998), descritos na tabela 25.

Para determinar a categoria geral é necessário relativizar a força máxima , obtida nos 6 exercícios, por exemplo, se uma individuo pesa 70 kg e a sua força máxima estimada no exercício de leg press for 180 kg, apenas temos de dividir essa carga máxima pelo peso do individuo obtendo o valor para a sua classificação de aptidão muscular.

Tabela 25- Determinação global da categoria de força muscular e aptidão, Heyward (1998)

Supino	Flexão cotovelo	Puxador alto	Prensa pernas	Extensão joelhos	Flexão 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	1,95	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
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

Após a determinação dos valores de aptidão de todos os 6 exercícios, realizamos a soma dos pontos relativos a cada exercício , chegando a uma pontuação geral que nos indica o nível de cada cliente, relativamente à sua categoria de condição física (força muscular), como indicado na tabela 26:

Tabela 26- Classificação da categoria de aptidão física, Heyward (1998)

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

3.5- Princípios gerais na prescrição de exercício

3.5.1- Princípios de treino

Os princípios de treino proporcionam linha orientadores para a realização de programas e de treino em relação os objetivos e necessidade de cada cliente. Segundo o manual de avaliação e prescrição de exercício de Rodrigo Ruivo (2018), os princípios de treino devem ser seguidos para a prescrição de exercício, num plano focado num atleta ou num aluno de 10ºano. Segundo Rodrigo Ruivo(2018), os princípios de treino que foram necessários seguir para a construção de planos de treino foram:

- **Princípio de individualização-** os mesmo exercício e métodos de treino não iram gerar os mesmos resultados em todos os indivíduos, ou seja, cada participante devera ser tratado como único, de acordo as suas capacidades físicas e objetivos.
- **Princípio de continuidade-** para a existência de uma adaptação aos exercícios por parte do cliente é necessário que existe a aplicação de métodos de treino de forma regular e frequente durante um determinado período, para a acumulação de efeitos do treino em concreto.
- **Princípio de Variabilidade-** depois de uma continuidade ser atingida é necessário incorporar a variabilidade nos treinos, pois a realização constante dos mesmos exercícios irá realizar uma diminuição da performance do cliente.
- **Princípio de sobrecarga progressiva-** é necessário que ocorra uma mudança de treino positiva, ou seja, uma mudança a nível de duração, intensidade e estímulo, de modo a despoletar processos de adaptação no organismo.

3.5.2- Estrutura de uma sessão de treino:

A estruturação do treino pode ser realizar de diversas maneiras e alterada de forma a que o cliente se sinta o mais confortável possível. A ACMS (2013) apresenta uma proposta de estruturação de treino, que utilizei para a realização dos planos de treino nos clientes com quem trabalhei. A ACMS (2013) dividi e a sessão de treino em 3 fases distintas:

- Aquecimento (5-10');
- Parte Fundamental/Principal (20'-60');
- Retorno à calma (5-10');

➤ **Aquecimento:**

O aquecimento tem como principal objetivo o aumento da temperatura corporal (T°C), através do aumento do fluxo sanguíneo, de modo a preparar o sistema cardiorrespiratório para o treino , bem como, preparar psicologicamente o individuo. Em síntese, o aquecimento consiste na alteração do estado de repouso para o estado de exercício, reduzindo a possibilidade de lesões músculo-esqueléticas, com uma duração

e a 5 minutos, com uma intensidade progressiva de baixa a moderada, que conduza o indivíduo a uma FC de 100 a 120 bpm ACMS (2013).

➤ **Parte fundamental/Principal:**

A segunda fase do treino, engloba o treino principal, como uma duração que normalmente pode ir de 20 a 60 minutos, dependendo de vários fatores como a intensidade, frequência, tempo, que iram influenciar que o treino cardiovascular quer o treino de força.

➤ **Retorno à calma:**

Fase fundamental, em que o sujeito baixa a intensidade do exercício, durante 3-5 minutos, o que leva a um decréscimo da FC e da PA, para valores de repouso, e ainda o decréscimo da temperatura corporal. Esta fase ainda permite uma remoção mais rápida do ácido láctico, o que facilita o retorno venoso (regresso do sangue ao coração). A seguir desta fase o ACSM (2013) ainda considera incluímos os exercícios alongamentos.

3.5.3- Periodização do treino

Podemos considera a Periodização de treino, como o planeamento geral e detalhado num determinado tempo, indo sempre de acordo com os objetivos perfeitamente estabelecidos com o cliente, respeitando os princípios do treino. (DANTAS, 2003).

No que toca ao treino de força, existem vários parâmetros a ter em conta para a sua periodização, tal como o tipo de ação muscular (isométrica, concêntrica e excêntrica), a seleção de exercícios, os métodos de treino, a intensidade (geralmente relacionada a uma percentagem da carga máxima-1RM), o volume (número de repetições), o intervalo (pausas entre as séries), a velocidade de execução (fundamental para o direcionamento do treino de potência muscular) e a frequência (que representa o número de sessões dentro de um período) (Minozzo et al., 2008).

No que diz respeito treino cardiovascular, segundo a National Academy of Sport Medicine (2006), a frequência, intensidade, tempo(duração), e o tipo ou modo de treino e divertimento, são consideradas as variáveis modificáveis para o treino cardiovascular, sendo dignadas FITTE)FactorsF-frequency; I-Intensity; T-Time; T-Type; E-Enjoyment).

Para tal é necessário estruturar um planeamento prévio de todo o processo de treino, através de uma periodização temporal, tendo em contar as avaliações dos clientes e consequentes objetivos.

Segundo João Brito & Rafael Oliveira (2018) a periodização ou planeamento de treino, pode ser realizada em blocos de acordo com períodos de tempo específico, tendo como o período mais logo, o macrociclo (duração de até 12 meses), este pode ser divididos em mesociclos(com duração de 1 a 2 meses) e por fim os mesociclos estão divididos em microciclo (com a duração

de 4 a 11 dias). Cada fase do planeamento de treino tem um objetivo específico e faz parte do planeamento anual.

O modelo que utilizei com todos os meus estudos de caso, foi o modelo de **periodização linear**, sendo que este por norma, encontra-se organizado num macrociclo com 4 a 5 mesociclos, sendo este modelo o mais utilizado no treino da força, com o objetivo de melhorar o estado de saúde, perda de peso corporal e aumento de massa muscular, sendo que as sessões de treino podem ser categorizadas em condicionamento/resistência, hipertrofia ou taxa de produção de força (Rodrigo Ruivo, 2018)

O primeiro mesociclo designado de fase de adaptação anatómica com uma duração entre 3 a 8 semana, no qual o principal objetivo é criação de adaptações a nível muscular e articular, caracterizado por apresentar um volume mais elevado do número de repetições e baixa intensidade no que toca à carga

O mesociclo seguinte, tendo uma duração entre 3 a 8 semanas, tem como objetivo explorar as adaptações nervosas, a partir de métodos da taxa de produção de força, através do aumento da velocidade de execução na ação muscular concêntrica (potência muscular), da variação de alguns dos exercícios, entre máquinas de musculação e pesos livres, que promovem instabilidade na execução dos movimentos.

O terceiro mesociclo, consiste em trabalho de hipertrofia com incremento da massa muscular, com uma duração entre 3 e 12 semanas.

Segue-se um quarto mesociclo, com duração de 1 a 3 semanas, designado de força máxima, com o objetivo aumentar a produção de força máxima, com cargas mais pesadas e menos repetições. O quinto e último mesociclo centra-se na força resistente, de forma a criar adaptações a nível mitocondrial para tolerância à fadiga, com uma duração entre 3 e 12 semanas. (João & Rafael, 2018).

3.5.4- Treino Cardiorrespiratório

O treino cardiorrespiratório está relacionada com a aptidão cardiorrespiratória e inversamente associada com a mortalidade e a morbilidade, tornando essencial para a saúde publica .A aptidão cardiorrespiratória pode ser descrita como a capacidade de realizar exercícios dinâmicos de intensidade moderada a alta, com a envolvimento grandes exercícios musculares por longos períodos de tempo, sendo que a realização deste esforço físico depende da integração dos estados fisiológico e funcional dos sistemas respiratório, cardiovascular e musculoesquelético. A aptidão cardiorrespiratória é determinada pelo consumo máximo de oxigénio ($VO_2 \text{ max}$), sendo

que esta medida diz respeito a quantidade máxima de oxigénio que pode ser capada pelo sistema respiratório e posteriormente utilizado pelos músculos, num esforço máximo (ACSM, 2013)

Na prescrição de um treino cardiorrespiratório, a frequência é um parâmetro a ter em conta, quando que se refere ao número de sessões de treino, que ira depender dos objetivos e disponibilidade do cliente, assim como o seu nível de condição física, sendo que como já referido anteriormente, a ACSM(2013) recomenda a prática de exercício físico com intensidade moderada de pelo menos 5 dias por semana, ou 3 dias de intensidade vigorosa.

No diz respeito sua intensidade, segundo a ACMS (2009), a intensidade de exercício inicial para adultos aparentemente saudáveis devesa variar entre os 40-86% da FC reserva, porem indivíduos descondicionando podem apresentar melhorias consideráveis com intensidades de apenas 30-45%.

ACSM (2006) apresenta um programa de progressão de treino cardiovascular em 3 fases:

- período preparatório: 30-40% Vo_2max , 15 a 20 min, 3-4 por semana;
- período de desenvolvimento: 4-8 meses, aumenta intensidade , 3-5 pro semana;
- Período de manutenção: 50-85% Vo_2max , 20 a 30 min;

Na tabela x podemos observar a comparação de métodos para a prescrição da intensidade do exercício para adultos saudáveis (Heyward, 2010)

Tabela 27- Classificação da aptidão cardiorrespiratória, (Heyward, 2010)

Classificação aptidão cardiorrespiratória	%FC reserva	%FC máxima	EPSE
Muito fraco	30-45	57-67	Leve-moderada
Fraco	40-55	64-74	Leve-moderada
Razoável	55-70	74-84	Moderada-elevada
Bom	65-80	80-91	Moderada-elevada
Muito	70-85	84-94	Elevada-muito elevada

No que toca aos métodos para a prescrição do treino cardiorrespiratório, podemos optar por contínuos e descontínuos.

Os métodos de treino continuo envolvem períodos de treino aeróbio de intensidade leve a moderada sem pausa enquanto os descontínuos, consistem em períodos de esforço de intensidade leve a intensa intercalados com períodos de recuperação (Heyward, 2010), sendo que ambos aumentam o consumo máximo de oxigénio (Morris e col., 2002). Os métodos continuo, ainda se podem dividir por : uniformes onde não há pausas e a intensidade de esforço é

constante e o variado, onde não existem pausas, mas oscilação de intensidade. Geralmente considera-se que os treinos de métodos contínuos são mais seguros e confortáveis e adequados para indivíduos menos aptidão física (Heyward, 2010).

Já os métodos descontínuos, tem mais vantagens, pois permitem treinar com mais intensidade, permitindo uma solicitação de metabolismo superior, podendo ser subdivididos em intervalados de curta duração e longa duração e por repetições de curta a longa duração igualmente.

3.5.5- Treino de Força

A força pode ser caracterizada com a capacidade de exercer tensão muscular contra uma determinada resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos que determinam a força em algum movimento particular (Barbanti, 1979).

Na prescrição do treino de força existem algumas variáveis adaptações musculares que temos de ter em conta. Segundo Baechle & Groves (2000) as variáveis do treino de força e as suas adaptações musculares podem ser observadas na tabela 28:

Tabela 28- Variáveis do treino de força, adaptado de (Baechle & Groves, 2000)

Intensidade	Objetivo	%1RM	Repetições	Séries	Intervalo
Moderada	Hipertrofia	65-85	6-12	3-5	30-90'
Forte	Taxa de produção de força	85-100	1-6	3-5+	2-5'
Moderada-leve	Força resistência	50-65	12-20	3-5	20-30''

Já a ACMS considera as variáveis descritas na tabela 29 como guidelines para o treino de força em adultos saudáveis:

Tabela 29- Guidelines para treino de força em adultos saudáveis (ACSM, 2013)

ACMS Guidelines para o treino de força em adultos saudáveis				
Intensidade	Repetições	Séries	Tempo recuperação	Frequência
60-70% RM (para iniciados e intermédios) e $\geq 80\%$ RM (para avançados) para aumentar força	8-12 RM (< 60 anos idade), 10-15 repetições (> 60 anos ou pessoas muito descondicionadas)	2-4 séries ≤ 2 séries eficaz (sobretudo idosos e iniciados)	2-3' de recuperação entre séries é eficaz. Recomendado tempo de recuperação ≥ 48 horas para cada grupo muscular	2-3 x/ semana em dias não consecutivos

No que diz respeito ao nível técnico do aluno e como devemos colocar intensidade, inicialmente, 40 a 50% 1-RM (intensidade muito leve a leve) pode ser benéfico para a melhorar a força de indivíduos sedentários, numa fase inicial de um programa de treino (ACMS,2013), sendo que, intensidade de 60-70% RM é recomendado para iniciados, 70-85%RM intermédios e 80-100%RM avançados (Kraemer&Ratamess,2004).

Na ordem dos exercícios na prescrição do treino de força , segundo Rodrigo Ruivo (2018), devemos iniciar com grandes grupos musculares e posteriormente os pequenos grupos musculares; iniciar com exercícios poli-articulares, pois estes requerem um maior envolvimento de massa muscular e de energia e só depois mono-articulares; alternar entre trem inferior e superior e alternar treino do agonista e antagonista.

3.6- Estudos de caso

3.6.1- Estudo de caso A

O cliente A, do género feminino, tem 26 anos de idade, reside na cidade da Guarda e trabalha como optometrista na cidade de Trancoso. Já tinha alguma prática a nível de ginásio, porém já não praticava nenhuma atividade física há cerca de 3 anos. O seu principal objetivo era inicialmente a perda de massa gorda e posteriormente a tonificação. A sua motivação para a prática de exercício física era alta e a sua frequência semanal ao ginásio no período do meu estágio presencial era de três vezes por semana.

A primeira avaliação do cliente realizou-se dia realizada a 2 de dezembro de 2019 , iniciando-se, com o cliente foi a ser subestimo ao questionário da anamnese (PAR-Q), a que respondeu negativamente a todas as perguntas exceto à questão número 3, referente a problemas circulatórios, referindo que ter sofrido há cerca de 2 anos de má circulação, porem não teve mais sintomas desde essa altura.

Posteriormente realizou-se a medição de elementos cardiovasculares através de um monitor elétrico de pressão arterial, estando descritos na tabela 30 os elementos respetivos à avaliação inicial do cliente A:

Tabela 30- Dados relativos aos elementos cardiovasculares do cliente A, Fonte- Própria

Elementos Cardiovasculares		
Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
Pressão Arterial Sistólica	109 mmHG	Normal
Pressão Arterial Diastólica	77 mmHG	Normal
Frequência Cardíaca de repouso	72 bpm	-

Os valores obtidos relatam que o cliente apresenta valores normais, sem serem considerados fatores de risco positivos para doenças cardiovasculares (Pressão Arterial Sistólica ≥ 140 mmHG e/ ou Pressão Arterial Diastólica ≥ 90 mmHG).

Posteriormente foi realizado a avaliação da composição corporal através de uma balança de bioimpedância, e a medição de perímetros/ circunferências corporais, através de uma fita métrica, obtendo-se na primeira avaliação, os resultados registados na tabela 31 e 32, para a composição corporal e circunferências respetivamente.

Tabela 31-Dados relativos aos elementos de composição corporal do cliente A, Fonte- Própria

Composição Corporal Bioimpedância	
Parâmetro	1º Avaliação
Peso Corporal	67 kg
Percentual de Gordura	32,4 %
Percentual de Gordura Braço Direito	35,7 %
Percentual de Gordura Braço Esquerdo	33,4%
Percentual de Gordura Tronco	32,8%
Percentual de Gordura Perna Direita	32 %
Percentual de Gordura Perna Esquerda	31,6 %
Gordura Visceral	3
Massa Muscular	40 kg
Massa Muscular Braço Direito	2 kg
Massa Muscular Braço Esquerdo	2 kg
Massa Muscular Tronco	23,5 kg
Massa Muscular Perna Direita	7,5 kg
Massa Muscular Perna Esquerda	7,4 kg
Nível de Avaliação Física	5
Percentual de Água	50,2%
Densidade Mineral Óssea	2,2
Metabolismo em Repouso	1400 calorias
Idade Metabólica	36 anos

Tabela 32 Dados relativos aos elementos de perímetros/ circunferência do cliente A, Fonte- Própria

Perímetros/ Circunferência	
Parâmetro	1º Avaliação
Ombros	100 cm
Braço Direito	27 cm
Braço Esquerdo	27 cm
Antebraço Direito	23,5 cm
Antebraço Esquerdo	23 cm
Cintura	68 cm
Abdominal	70 cm
Quadril	96 cm
Coxa Direita	51 cm
Coxa Esquerda	53 cm
Perna Direita (Gêmeo Direito)	36 cm
Perna Esquerda (Gêmeo Esquerdo)	36 cm

Com os valores de percentagem de massa gorda , seguindo o protocolo de Cooper Institue (2009) referenciado anteriormente, podemos classificar a sua composição corporal. Situando-se o cliente A nas idades entre os 20-29 anos, o seu valor de percentagem de massa gorda corporal de 32,4%, é caracterizado como- **Muito mau.**

Relativamente aos resultados obtido pela medição dos perímetros, apenas destaquei os valores da cintura e anca, realizando posteriormente o cálculo do rácio cintura-anca, observado na tabela 33, bem como o valor do IMC, calculado através do peso e altura do cliente.

Tabela 33- Dados relativos aos IMC e rácio cintura/anca do cliente A, Fonte- Própria

Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
IMC	23,2 kg/m ²	Peso Normal
Rácio cintura-anca	0.70	Risco Baixo

Com o valor de IMC calculado, já apresento todos os valores para classificar o cliente quanto ao nível de risco para doenças cardiovasculares, sendo que apenas apresenta o fator de sedentarismo e não apresenta mais sintomas, é classificado como tendo **risco baixo**, não havendo necessidade de se ter recomendando um exame médico antes da prática de exercício físico.

Para finalizar a avaliação do cliente, realizou-se ainda 3 testes, o teste de força resistente, o teste de força máxima e o teste de aptidão aeróbia (teste da milha).

O teste de força resistente foi realizado no mesmo dia da avaliação corporal, realizando-se o teste de abdominais e flexão de braço, bem como o teste da milha para a classificação da aptidão aeróbia

Os resultados obtidos nestes dois testes, bem como a sua classificação podem ser observados na tabela 34 e 35 respetivos a cada teste.

Tabela 34- Dados relativos aos testes de resistência muscular do cliente A, Fonte- Própria

Resistência Muscular		
Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
Abdominais	36	Médio
Força Membros Superiores	25	Muito Bom

Tabela 35- Dados relativos ao teste da milha do cliente A, Fonte- Própria

Avaliação da Aptidão Aeróbia (protocolo da milha)		
Parâmetro	Valor	Classificação
Distância	1,6 km	-
VO ₂ Max	48,99 ml/kg/min	Excelente
Frequência Cardíaca Final	84 bpm	-
Tempo Despendido	15' 10''	-

O teste de força máxima consiste mais uma vez na capacidade de exercer tensão muscular contra resistência, envolvendo fatores mecânicos e fisiológicos que determinam a força em algum movimento particular (Barbanti,1979), como tal exige do cliente uma intensidade vigorosa em alguns momentos, por isso foi realizado noutro dia, para este se encontrar sem a presença de fadiga, do realização dos testes anteriores.

Os resultados do teste obtido nos 6 exercícios foram a carga máxima e consequente repetições, bem como a estimativa de força 1RM para cada exercício, que estão descritas a pormenor na tabela 36.

Tabela 36- Dados relativos teste de força do cliente A, Fonte- Própria

Teste de Força Muscular				
Exercício	Carga (kg)	Nº Repetições	Estimativa 1 RM	Estimativa de 65% de 1RM
Leg Press	87,5	8	111,12	72,228
Puxador Alto	42,5	5	49,3	32,045
Supino	25	9	33	21,45
Leg Curl	45	5	52,2	33,93
Bíceps Curl	15	2	16,05	10,43
Leg extension	50	7	61,5	39,97

Podemos ainda classificar a aptidão muscular dos indivíduos, para tal utilizei os valores de referência em função do sexo para aceder à força relativa no teste de 1 RM de Heyward (1998), referenciada anteriormente. O resultado obtido da classificação individual de cada exercício pode ser observado na tabela 37 e a classificação geral na tabela 38.

Tabela 37- Dados relativos à classificação da aptidão muscular de cada exercício do cliente A, Fonte- Própria

Classificação de aptidão muscular		
Exercício	Classificação	Pontos
Leg Press	1.67	4
Puxador Alto	0.73	7
Supino	0.49	3
Leg Curl	0.77	10
Bíceps Curl	0.23	2
Leg extension	0.91	10

Tabela 38- Dados relativos à classificação geral do cliente A, Fonte- Própria

Total de pontos	Categoria de condições física – força muscular
36	Médio

Periodização do treino do Cliente A:

Após a realização de todas as avaliações, obtendo todos os resultados e juntamente com os objetivos do cliente, passei para a realização de uma periodização do treino detalhado durante o período do meu estágio curricular, indo de acordo com Dantas (2003).

Para tal realizei um planejamento através de uma periodização linear, onde organizei o uma macrociclo de 7 meses, estando ainda dividido em planejamento do treino cardiorrespiratório, através de variações de frequência, intensidade, e volume e o treino de força, que foi desenvolvido no tipo de ação muscular, métodos de treino, volume, carga, número de repetições entre outros.

O macrociclo, está dividido em 3 mesociclos principais, o primeiro mesociclo destinado a adaptação anatômica, com uma duração de dois meses, o segundo destinada à consolidação, com cerca de 2 meses de trabalho e o último mesociclo destinado a trabalho específico, com uma duração de três meses.

Na tabela 39 pode ser observado o registro de toda a periodização do treino destinado ao cliente A.

Tabela 39- Periodização do treino do cliente A, Fonte- Própria

Periodização de treino de Força																												
Macrociclo																												
Mesociclo	Adaptação Anatômica								Consolidação								Específico											
Microciclo	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	xi	xii
Meses	Dezembro				Janeiro				Fevereiro				Março				Abril				Maio				Junho			
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Valência Física	E	E	E	E	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	F	R	F	R	F	F	F	F	R	R	R	R
Carga (%1RM)	40-49%				50-59%				50-59%				60-69%				70-79%	60-69%	70-79%	60-69%	70-79%				50-59%			
Séries	2				2				4				3				3	4	3	4	3				4			
Repetições	15-20				10-15				15-20				15-20				10-15	15-20	10-15	15-50	10-15				15-20			
Periodização de treino Aeróbio/Cardiovascular																												
%Vo2max	30-40%				40-50%				40-50%				60-70%				60-70%	>90%	60-70%	>90%	>90%				60-70%	>90%	60-70%	>90%
Intensidade	Leve				Moderada				Moderada				Elevada				Elevada				Elevada				Elevada			
Método	Contínuo				Contínuo				Contínuo				Contínuo				Cont	Inter	Cont	Inter	Contínuo /intervalado				Intervalado			
Tempo por treino	30 min				30 min				30-60 min				30-60 min				30	30'30'	30	30'30'	30/20'10'				30'15'	20'10	30'15	20'10

No primeiro mesociclo, no que toca à prescrição do treino cardiovascular a ACSM (2006) no seu programa de progressão de treino cardiovascular indica que num período preparatório o indivíduo deva treinar entre 30-40% VO_2max , sendo necessário uma duração de 15 a 20 minutos, 3 a 4 vezes por semana, ou seja intensidade leve, indicados para sujeitos sedentários como é o caso do cliente A. Em relação ao método utilizado, optei nesta fase inicial por realizar apenas treino contínuos com períodos de treino aeróbio de intensidade leve a moderada sem pausa e uniformes, sem a oscilação de intensidade (Heyward, 2010), optando principalmente pela passadeira e bicicleta. No treino de força nesta parte inicial apenas optei por a utilização de máquinas, variando

sempre entre parte superior e inferior, com carga leve repetições entre os 15-20, com multi-séries (2 séries), de modo a ganhar uma adaptação aos estímulos musculares, bem como a própria fadiga muscular. Ainda neste mesociclo, mas no segundo mês fui aumentado progressivamente, tanto a nível cardiorrespiratório e a nível de força a sua intensidade de modo a melhorar a aptidão física do cliente.

No seguinte mesociclo, de consolidação, no qual o objetivo deste mesociclo é aumentar a intensidade e volume de treino, através do aumento da velocidade de execução na ação muscular concêntrica (potência muscular), através das algumas variações dos exercícios, (João & Rafael, 2018). Para tal aumentei o número de séries para 3 e o número de repetições para 15-20, e posteriormente no mês seguinte mês aumentei a intensidade para os 60-69% de 1RM, tendo, porém, diminuindo uma série de modo a compensar a intensidade seguindo o guidelines da ACMS (2013), que indica 60-70% RM (para iniciados e intermédios). O principal objetivo deste mesociclo seria trabalhar a uma intensidade moderada-leve, através da força de resistência, que se refere à capacidade de se manter o valor de força num tempo prolongado, devendo optar-se por um protocolo de cargas leves entre os 50-65% RM, muitas repetições (12-20) e 3-5 séries, com intervalos curtos entre séries (Baechle&Groves, 2000).

De lembrar que o principal objetivo do cliente era a perda de massa gorda e posteriormente a tonificação muscular, por isso é necessário incluir o treino de força, que em vários estudos tem sido comprovado a sua importância no processo de perda de massa gorda, sendo que o treino de força otimiza a perda de massa gorda, pois permite manter ou aumentar a massa muscular e consequentemente a taxa metabólica de repouso (Dolezal e col., 2000). No que diz respeito à prescrição do treino cardiovascular aumentei no primeiro mês a duração para entre os 30 e 60 minutos para recomendação exercício aeróbio em adultos devendo acumular ≥ 150 minutos por semana de exercício de intensidade moderada (ACMS, 2013), com intensidade entre até 70% do VO_{2max} (moderada-alta), tendo sempre realizar o treino de força antes do treino cardiorrespiratório, pois possibilita esvaziar as reservas de glicogénio permitindo com o posterior treino cardiovascular otimizar a “queima” de gorduras (Rodrigo Ruivo, 2018).

Plano Quarentena:

O último mesociclo consiste em trabalho de hipertrofia com incremento da massa muscular, com uma duração entre 3 a 12 semanas (João & Rafael, 2018), foi realizado durante apenas dois meses, devido à situação de pandemia do covid-19, não conseguiu realizar a prescrição ideal em termos de intensidade e volume de treino, porém tentei prescrever o melhor possível com exercícios e matérias disponíveis em casa, de modo a tentar manter a periodização de treino. No primeiro mês foi dividido por 4 semanas, tendo realizado duas semanas intervaladas de treino de hipertrofia 3 series, repetições entre os 10-12, com um intervalo entre séries de 30'-

90', tentado atingir 70 a 79% de RM Baechle&Groves (2000), sendo que segundo a AMSM (2013), os valores 70-85%RM é um valor adequado ao indivíduos intermédios, e duas semanas de resistência muscular, tendo aumentado o número de séries de modo a aumentar a intensidade do treino, para que o cliente se possa habituar ao treino de maiores carga e menos volume sem sentir desconforto durante este período.

O último mês apenas designado de força máxima, apenas com treino de hipertrofia, com o objetivo aumentar a produção de força máxima, com cargas mais pesadas (João & Rafael, 2018), tentado realizar exercícios mais dinâmicos de modo a dificultar os exercícios com a pouca carga existente em casa. A nível de treino cardiorrespiratório, mantive o método contínuo em alguns treinos e introduzi os métodos descontínuos, que tem vantagens pois permitem treinar com mais intensidade, permitindo uma solicitação de metabolismo superior (Heyward, 2010), iniciando nas primeiras semanas períodos de pausa maiores que foram diminuídos ao longo do tempo.

Em anexo VIII, pode ser observado um exemplo de um plano de treino destinado ao cliente A.

Resultados do Cliente A

Os resultados obtidos são referentes a 4 avaliações, sendo que a primeira avaliação foi realizada dia 2 de dezembro de 2019, a segunda dia 11 de março de 2020, a terceira dia 13 de abril e quarta e última dia 28 de maio de 2020, sendo que as duas últimas foram avaliações indiretas, visto que foram realizadas de forma autónoma por parte do cliente, em sua casa, devido ao confinamento obrigatório, porém sempre devidamente informados dos procedimentos para a realização das suas avaliações.

Os resultados descritos no gráfico 1, são relativos à composição corporal relativos aos parâmetros de peso corporal e de massa magra, realizadas nas duas primeiras avaliações de forma direta, através da uma balança de bioimpedância .

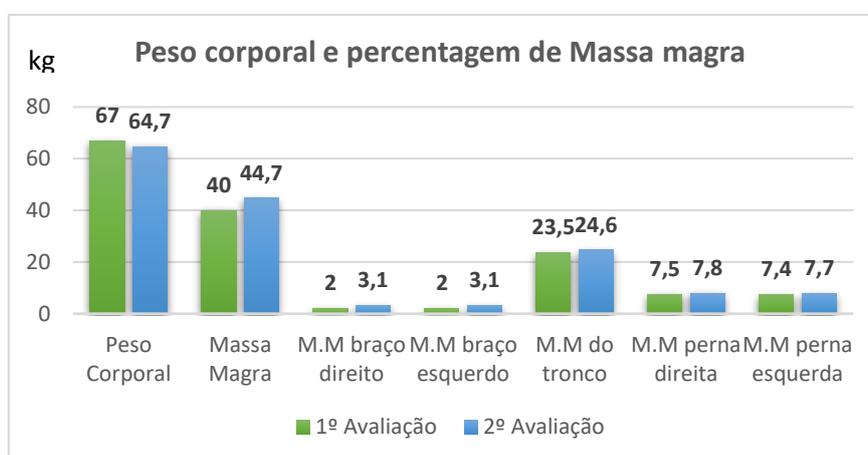


Gráfico 1- Resultados do peso corporal e de massa magra na 1ª e 2ª avaliação, do cliente A, Fonte- Própria

O gráfico 2, diz respeito ainda à parte de composição corporal, através da uma balança de bioimpedância, representado em percentagem a massa gorda e água corporal da 1º e 2º avaliação.

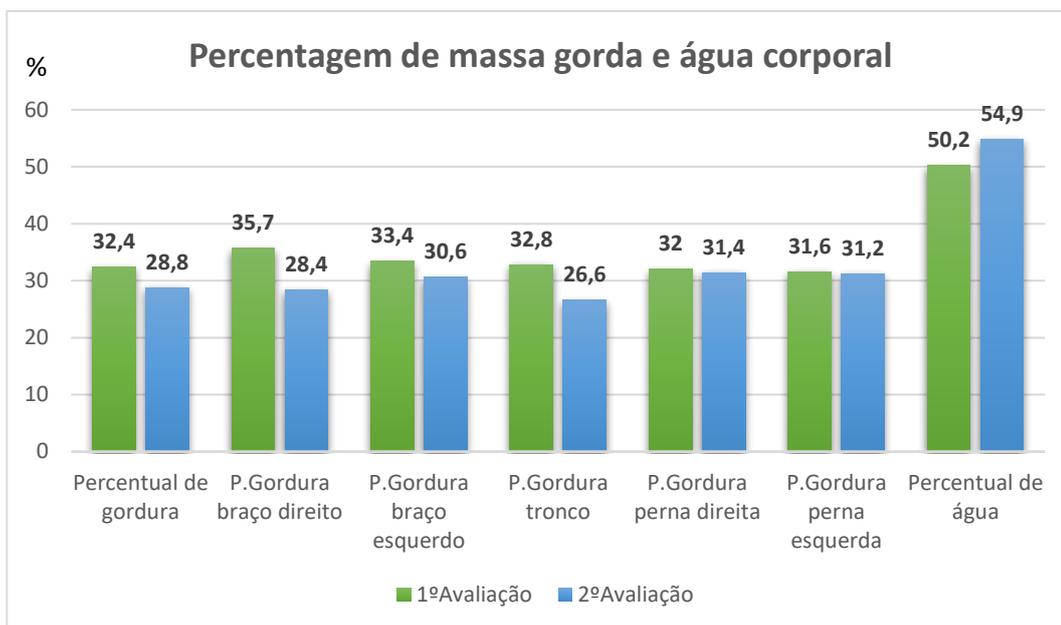


Gráfico 2- Resultados da % de massa gorda e água corporal 1ª e 2ª avaliações , do cliente A, Fonte- Própria

O gráfico 3 representa os parâmetros de avaliação de gordura visceral, nível de avaliação física e idade metabólica, ainda referentes à composição corporal, da 1º e 2º avaliações.

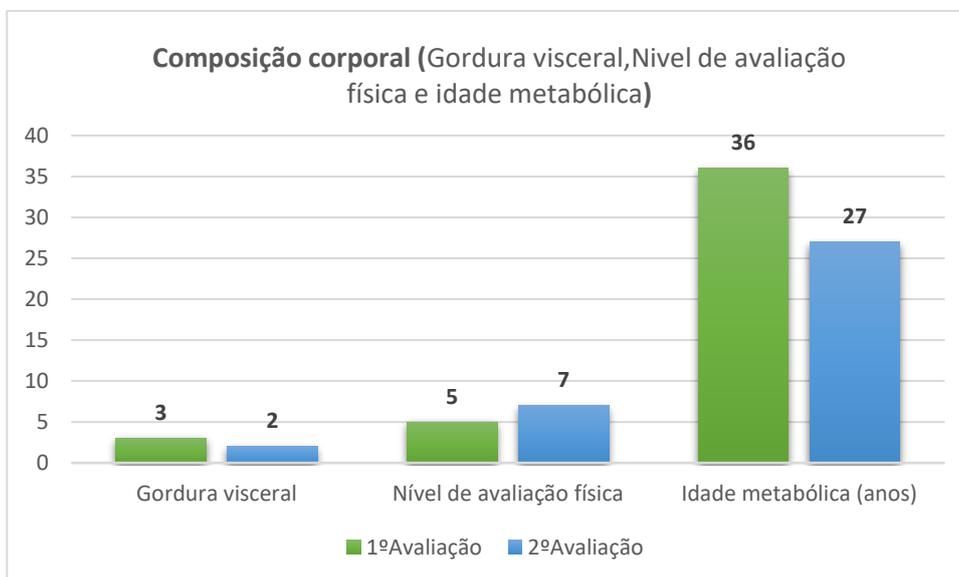


Gráfico 3- Resultados da gordura visceral, nível de avaliação física e idade metabólica da 1ª e 2ª avaliações , do cliente A, Fonte- Própria

No gráfico 4, estão representados os valores da 1ª e 2ª avaliações referentes aos perímetros e circunferências avaliados no cliente A.

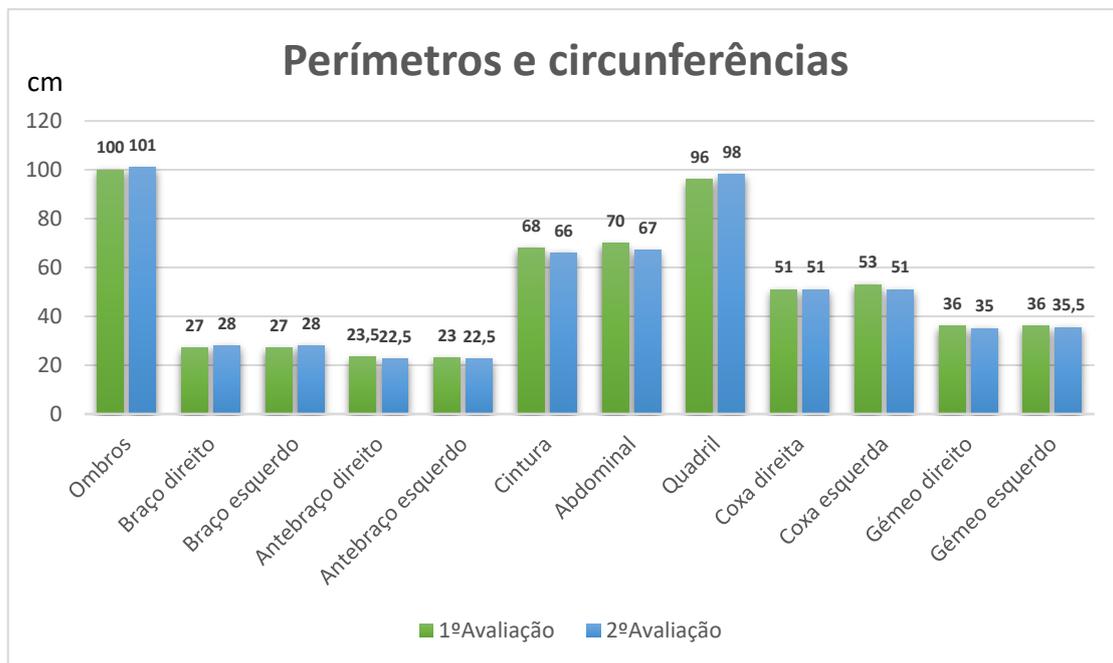


Gráfico 4- Resultados perímetro e circunferências da 1ª e 2ª avaliações, do cliente A, Fonte- Própria

O gráfico 5 representa os valores registados nas duas primeiras avaliações relativos aos elementos cardiovasculares.

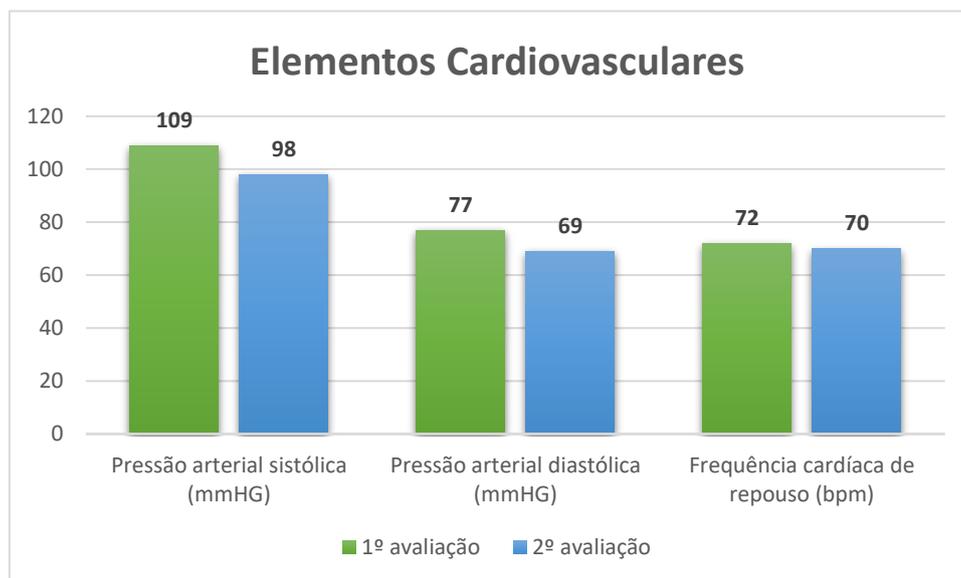


Gráfico 5- Valores dos elementos cardiovasculares da 1ª e 2ª avaliação do cliente A, Fonte- Própria

Os próximos resultados serão referentes às quatro avaliações realizadas, sendo que a 3ª e 4ª avaliações são referentes ao processo realizado em quarentena, sem acompanhamento direto com o cliente.

No gráfico 6 estão representados os valores dos testes de resistência de abdominais e flexões, das quatro avaliações.

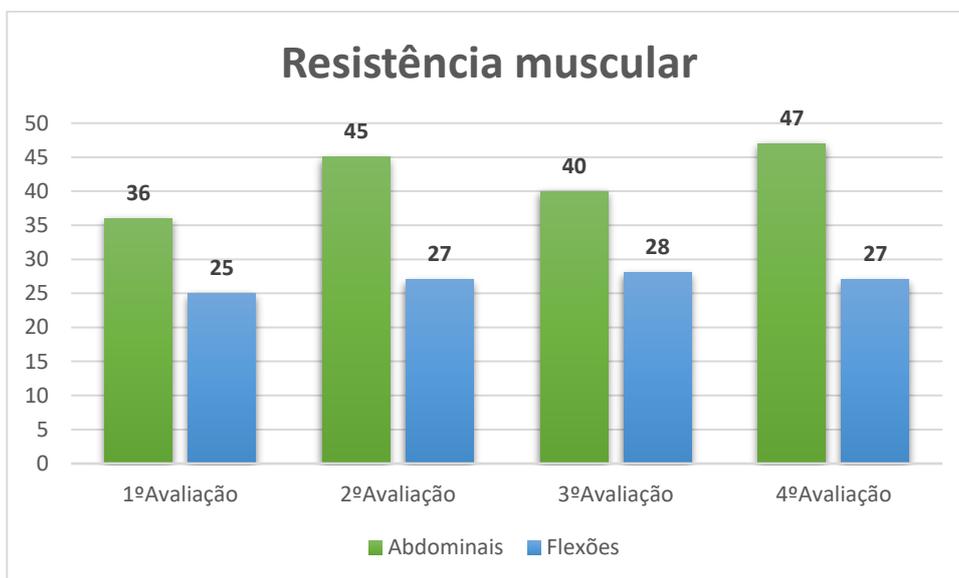


Gráfico 6- Resultados dos testes de resistência, das quatro avaliações, do cliente A, Fonte- Própria

O gráfico 7 representa a evolução do IMC, calculado pela fórmula ($IMC = \text{peso} / \text{altura} \times \text{altura}$), nas quatro avaliações.

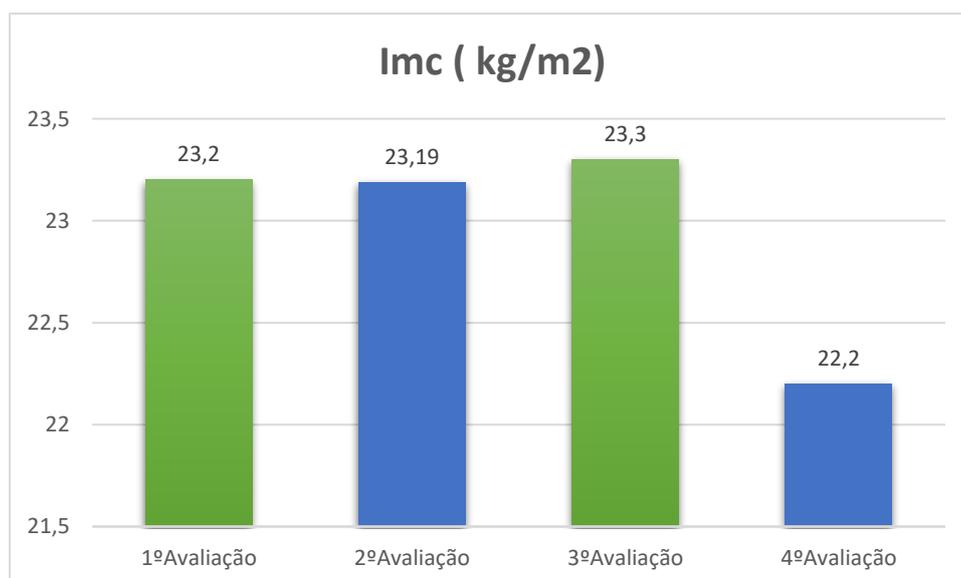


Gráfico 7- Resultados do IMC, das quatro avaliações, do cliente A, Fonte- Própria

No gráfico 8 pode ser voltado a observado os diferentes valores de peso corporal, porém desta vez com os valores registados durante o período presencial e pelo período de quarentena.

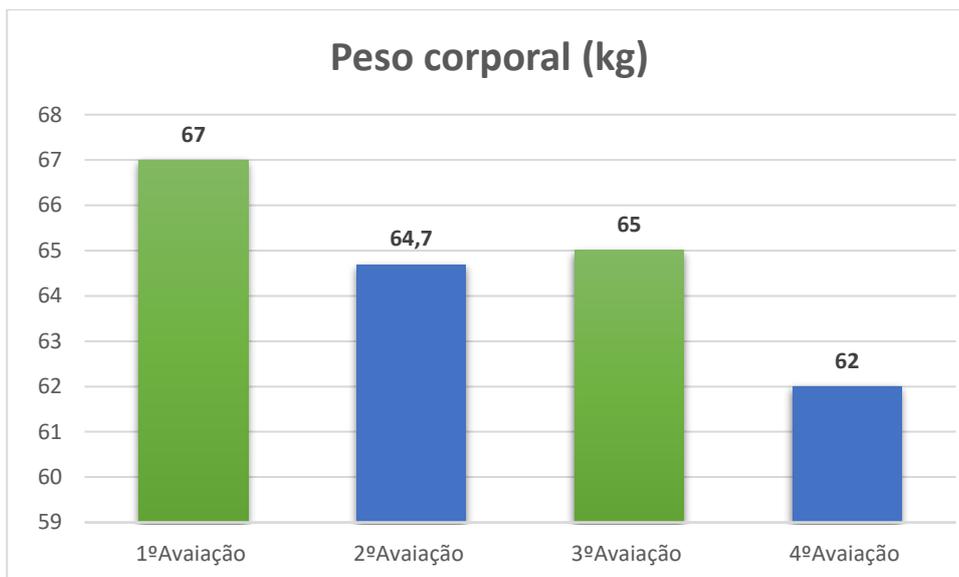


Gráfico 8- Resultados do IMC, das quatro avaliações, do cliente A, Fonte- Própria

Em relação a capacidade cardiorrespiratória, mais concretamente o teste da milha, não foi possível realizar uma segunda avaliação para posterior comparação da evolução cliente A.

Numa observação geral podemos reparar que os resultados foram todos positivo em todos os parâmetros.

No que toca à força muscular de resistência houve, um aumento significativo, que segundo os valores de referência da ACSM'S (2014), no que toca ao teste de flexões de braço, o cliente C manteve-se na classificação de “Muito Bom, enquanto no teste de abdominais, passou de “Médio” para “Acima de média”.

3.6.2- Estudo de caso B

O cliente B, do género feminino, tem 26 anos de idade, reside na cidade da Guarda e trabalha engenheira informática numa empresa de publicidade. Tinha pouca prática a nível de ginásio, e não praticava nenhuma atividade física há cerca de 3 anos. O seu principal objetivo era a perda de massa gorda. A sua motivação para a prática de exercício física era alta e a sua frequência semanal ao ginásio no período do meu estágio presencial era de três vezes por semana.

Inicialmente o cliente foi submetido ao questionário da anamnese, a que respondeu negativamente a todas as perguntas, realizando-se a primeira avaliação dia 2 de dezembro de 2019.

Posteriormente realizou-se a medição de elementos cardiovasculares através de um monitor elétrico de pressão arterial, estando descritos na tabela 40 os elementos respetivos à avaliação inicial do cliente B, e a respetiva classificação:

Tabela 40- Dados relativos aos elementos cardiovasculares do cliente B, Fonte- Própria

Elementos Cardiovasculares		
Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
Pressão Arterial Sistólica	130 mmHG	Pré-hipertensão
Pressão Arterial Diastólica	90 mmHG	Hipertensão nível I
Frequência Cardíaca de repouso	81 bpm	-

Após a medição dos elementos cardiovasculares, foi realizado a avaliação da composição corporal, mais uma vez através de uma balança de bioimpedância, e a medição de perímetros/circunferências corporais, através de uma fita métrica, obtendo-se os resultados registados na tabela 41 e 42, para a composição corporal e circunferências respetivamente.

Tabela 41- Dados relativos à composição corporal do cliente B, Fonte- Própria

Composição Corporal Bioimpedância	
Parâmetros	1º avaliação
Peso Corporal	77,8 kg
Percentual de Gordura	43,6 %
Percentual de Gordura Braço Direito	45,2 %
Percentual de Gordura Braço Esquerdo	48,1 %
Percentual de Gordura Tronco	44,7 %
Percentual de Gordura Perna Direita	41,4 %
Percentual de Gordura Perna Esquerda	40,9 %
Gordura Visceral	7
Massa Muscular	41,6 kg
Massa Muscular Braço Direito	2 kg
Massa Muscular Braço Esquerdo	2 kg
Massa Muscular Tronco	22,2 kg
Massa Muscular Perna Direita	7,7 kg
Massa Muscular Perna Esquerda	7,7 kg
Nível de Avaliação Física	2
Percentual de Água	42,2 %
Densidade Mineral Óssea	2,2
Metabolismo em Repouso	1410 calorias
Idade Metabólica	41 anos

Tabela 42- Dados relativos aos perímetros/ circunferências do cliente B, Fonte- Própria

Perímetros/ Circunferência	
Parâmetros	1º avaliação
Ombros	104 cm
Braço Direito	30 cm
Braço Esquerdo	28,5 cm
Antebraço Direito	25 cm
Antebraço Esquerdo	23,5 cm
Cintura	90 cm
Abdominal	81 cm
Quadril	118 cm
Coxa Direita	67 cm
Coxa Esquerda	70 cm
Perna Direita (Gêmeo Direito)	40 cm
Perna Esquerda (Gêmeo Esquerdo)	40 cm

Com os valores de percentagem de massa gorda, seguindo o protocolo de Cooper Institute (2009) referenciado anteriormente, podemos classificar a sua composição corporal. Situando-se o cliente B nas idades entre os 20-29 anos, o seu valor de percentagem de massa gorda corporal de 3,2,4 %, é caracterizado como- **Muito mau**.

Relativamente aos resultados obtido pela medição dos perímetros, apenas destaquei os valores da cintura e anca, realizando posteriormente o cálculo do rácio cintura-anca, observado na tabela 43, bem como o valor do IMC, calculado através do peso e altura do cliente.

Tabela 43-Dados relativos ao IMC e rácio cintura-anca do cliente B, Fonte- Própria

Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
IMC	26.64 kg/m ²	Pré-obesidade
Rácio cintura-anca	0.76	Risco Moderado

Com o valor de IMC calculado, já apresento todos os valores para classificar o cliente quanto ao nível de risco para doenças cardiovasculares, sendo que o cliente apresenta o fator de sedentarismo, de obesidade no toca ao perímetro da cintura > 88 cm (90 cm) e o fator de risco de hipertensão, devido a apresentar um valor de Pressão arterial sistólica= 90mmHG, e não apresenta mais sintomas nem doenças cardiovasculares ou pulmonares, é classificado como tendo risco moderado, não havendo necessidade de se ter recomendando um exame médico antes da prática de exercício físico com intensidades moderadas

Para finalizar a avaliação do cliente, realizou-se ainda 3 testes, o teste de força resistente, o teste de força máxima e o teste de aptidão aeróbia (teste da milha).

O teste de força resistente foi realizado no mesmo dia da avaliação corporal, realizando-se o teste de abominais e flexão de braço, bem como o teste da milha.

Os resultados obtidos nestes dois testes, bem como a sua classificação podem ser observados na tabela 44 e 45 respetivos a cada teste.

Tabela 44- Dados relativos aos testes de resistência muscular do cliente B, Fonte- Própria

Resistência Muscular		
Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
Abdominais	27	Médio
Força Membros Superiores	19	Bom

Tabela 45- Dados relativos à avaliação da aptidão aeróbia, teste da milha, do cliente B, Fonte- Própria

Avaliação da Aptidão Aeróbia (protocolo da milha)		
Parâmetro	Valor	Classificação
Distância	1,6 km	-
VO2 Max	33.85 ml/kg/min	Fraco
Frequência Cardíaca Final	124 bpm	-
Tempo Despendido	17'26''	-

O teste de força máxima, foi realizado noutro dia, para este se encontra sem a presença de fadiga, da realização dos testes anteriores, sendo que os resultados do teste obtido nos 6 exercícios foram a carga máxima e consequente repetições, bem como a estimativa de força 1RM para cada exercício, que estão descritas ao pormenor na tabela 46.

Tabela 46- Dados relativos ao teste de força muscular do cliente B, Fonte- Própria

Teste de Força Muscular				
Exercício	Carga (kg)	Nº Repetições	Estimativa 1 RM	Estimativa de 65% de 1RM
Leg Press	65	8	82,55	53,7
Puxador Alto	35	4	39,55	25,7
Supino	20	9	26,4	17,16
Leg Curl	45	5	52,2	33,93
Bícep Curl	15	5	17,4	11,31
Leg extension	50	9	66	42,9

O resultado obtido da classificação individual de cada exercício pode ser observados na tabela 47 e a classificação geral na tabela 48.

Tabela 47- Dados relativos à classificação da aptidão muscular, do cliente B, Fonte- Própria

Classificação de aptidão muscular		
Exercício	Classificação	Pontos
Leg Press	1.06	1
Puxador Alto	0.50	3
Supino	0.34	1
Leg Curl	0.67	10
Bícep Curl	0.22	3
Leg extension	0.84	10

Tabela 48- Dados relativos à categoria de condição física do cliente B, Fonte- Própria

Total de pontos	Categoria de condições física – força muscular
28	Médio

Periodização do treino do Cliente B

A periodização do treino do cliente B foi realizada da mesma forma que o cliente A, através de uma periodização linear, no qual foi planejado um macrociclo, dividido em 3 mesociclos principais, a adaptação anatômica, com uma duração de dois meses, consolidação, com cerca de 2 meses de trabalho e o último mesociclo destinado a trabalho específico, com uma duração de três meses.

Na tabela 49, está representado a periodização do treino do cliente B

Tabela 49- Periodização do treino do cliente B, Fonte- Própria

Periodização de treino de Força																												
Macrociclo																												
Mesociclo	Adaptação Anatômica								Consolidação								Específico											
Microciclo	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	xi	xii
Meses	Dezembro				Janeiro				Fevereiro				Março				Abril				Maio				Junho			
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Valência Física	E	E	E	E	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	F	R	F	R	F	F	F	F	R	R	R	R
Carga (%1RM)	40-49%				50-59%				50-59%				50-59%				70-79%	60-69%	70-79%	60-69%	70-79%				50-59%			
Séries	2				2				3				3				3	4	3	4	3				4			
Repetições	15-20				10-15				15-20				15-20				10-15	15-20	10-15	15-50	10-15				15-20			
Periodização de treino Aeróbio/Cardiovascular																												
%Vo2max	30-40%				40-50%				40-50%				50-70%				60-70%	>90%	60-70%	>90%	>90%				60-70%	>90%	60-70%	>90%
Intensidade	Leve				Moderada				Moderada				Elevada				Elevada				Elevada				Elevada			
Método	Contínuo				Contínuo				Contínuo				Contínuo				Cont	Inter	Cont	Inter	Contínuo/Intervalado				Intervalado			
Tempo por treino	30 min				30 min				30-60 min				30-60 min				30	30'30'	30	30'30'	30/20'10'				30'15'	20'10	30'15	20'10

No primeiro mesociclo, foi realizado de forma igual para todos os clientes, no qual voltei a utilizar o conceito da ACSM (2006), no toca à prescrição do treino cardiovascular a no seu programa de progressão de treino cardiovascular indica que num período preparatório o indivíduo deva treinar entre 30-40% Vo₂max, sendo necessário uma duração de 15 a 20 minutos, 3 a 4 vezes por semana, ou seja intensidade leve, indicados para sujeitos sedentários como é o caso do cliente B. Em relação ao método utilizado, nesta fase inicial utilizei apenas treino contínuos com períodos de treino aeróbio de intensidade leve a moderada sem pausa e uniformes, sem a oscilação de intensidade (Heyward, 2010), optando principalmente pela passadeira e bicicleta. No treino de força, mais uma vez apenas optei por a utilização de máquinas, variando sempre entre parte superior e inferior, com carga leves repetições entre os 15-20, com multi-séries (2 séries), aumentado progressivamente, tanto a nível cardiorrespiratório e a nível de força a sua intensidade de modo a melhorar a aptidão física do cliente durante o mês seguinte.

De lembrar que o principal objetivo do cliente era a perda de massa gorda, sendo o cliente avaliado com a condição de obesidade, informei-o da necessidade de realizar atividade física de intensidade moderada a vigorosa pelo menos, 30 minutos por dia e, quando adequado,

aumentar até > 250 minutos por semana para intensificar a manutenção de peso a longo prazo (ACSM, 2013), porém após a avaliação, não apresentando sintomas nem doenças cardiovasculares ou pulmonares, foi classificado como tendo risco moderado, devido a apresentar mais de dois fatores de risco para doenças cardiovasculares, não havendo necessidade de se ter recomendando um exame médico antes da prática de exercício físico, porém só é recomendado exercício com intensidades moderadas, pelo menos numa fase inicial (ACMS, 2014). O cliente ainda apresentou um estado de Pré-hipertensão, pelo que recomendei vivamente a uma mudança dos estilos de vida, como a diminuição do consumo de sal, sendo esta uma recomendação da Sociedade Portuguesa de Hipertensão.

No seguinte mesociclo, de consolidação, sendo o objetivo deste mesociclo é aumentar a intensidade e volume de treino, através do aumento da velocidade de execução na ação muscular concêntrica (potência muscular), através de algumas variações dos exercícios, (João & Rafael, 2018), peço qual aumentai o número de séries para 3 e o número de repetições para 15-20, aumentado deste modo o volume e dificuldade de treino, porém mantive a intensidade para os 50-59% de 1RM, de modo a manter a intensidade a um nível moderado até a realização de uma nova avaliação do cliente, seguindo deste modo o princípio de continuidade, no qual existe uma maior adaptação aos exercícios por parte do cliente, sendo para isso, necessário que existe a aplicação de métodos de treino de forma regular e frequente durante um determinado período de tempo, para a acumulação de efeitos do treino em concreto (Rodrigo Ruivo, 2018). A nível de treino cardiorrespiratório, aumentei a intensidade do exercício para 40-70% do VO_{2max} , de modo a despoletar processos de adaptação no organismo.

Voltei a utilizar o treino de força, neste momento ainda a trabalhar a força resistente, pois como já referido, o treino de força tem vindo a ser indicado como essencial num programa de perda de peso, sendo que quando falamos de força muscular, Fleck e Kraemer (2006), define-a como a quantidade máxima de força que um músculo ou grupo muscular pode gerar em um padrão específico de movimento realizado em determinada velocidade. Os benefícios de treinos focados na força muscular ficam claros, visto que estas atividades requerem certa percentagem da capacidade individual para executar suas tarefas, gerando melhorias na capacidade fisiológica e adaptando a musculatura para sua realização (ACSM, 2013), por outro lado, o ganho e/ou a preservação, da massa muscular através do treino de força, tem sido considerado como um importante fator na prevenção e luta contra os efeitos nocivos da obesidade, pois a elevada intensidade leva a uma maior descarga hormonal, que consecutivamente leva a maior desgasto calórico (ACSM, 2009). O treino de força tentei sempre realizar antes do treino de aeróbio, pois como já referindo pois possibilita esvaziar as reservas de glicogénio permitindo com o posterior treino cardiovascular otimizar a “queima” de gorduras (Rodrigo Ruivo, 2018).

Para tornar o treino mais dinâmico em vez de se realizar os 10-30 minutos de treino aeróbico, fui distribuindo pelo treino, pois sendo ACMS (2013), indica que em indivíduos com problemas de excesso de peso e de obesidade podem acumular quantidade necessária de atividade física em múltiplas sessões diárias com duração de, pelo menos, 10 min ou por meio de aumentos em outros tipos de atividade física incorporadas ao estilo de vida com intensidade moderada.

Plano Quarentena:

O último mesociclo consiste em trabalho de hipertrofia com incremento da massa muscular, com uma duração entre 3 a 12 semanas (João & Rafael, 2018), foi realizado durante apenas dois meses, sendo que o plano de treino foi semelhante ao cliente A, devido à situação de pandemia do covid-19, não conseguiu realizar a prescrição ideal, sendo que apenas realizei planos de treino de igual intensidade para o cliente B, pois após a segunda avaliação ainda realizada em período presencial, o cliente apresentou resultados bastante positivos no que toca à Pressão arterial, (Pressão Arterial Sistólica=121 mmHG; Pressão Arterial Diastólica=80 mmHG), encontramos agora com valores normais, deixando de se encontrar classificado como risco moderado para doenças cardiovasculares, estando apta para intensidades mais elevadas.

Como no estudo de caso A, o primeiro mês foi dividido por 4 semanas, tendo realizado duas semanas intervaladas de treino de hipertrofia 3 series, repetições entre os 10-12, com um intervalo entre séries de 30'-90', tentando atingir 70 a 79% de RM Baechle&Groves (2000), sendo que segundo a AMSM (2013), os valores 70-85%RM é um valor adequado ao indivíduos intermédios, e duas semanas de resistência muscular, tendo aumentado o número de séries de modo a aumentar a intensidade do treino, de modo a que o cliente se possa habituar ao treino de maior carga e menos volume sem sentir desconforto durante este período. O último mês apenas com treino de hipertrofia, com o objetivo aumentar a produção de força máxima, com cargas mais pesadas (João & Rafael, 2018). No que toca ao treino cardiorrespiratório, introduzi os métodos descontínuo, visto à dificuldade de treinar em casas, os métodos de treino descontínuo permitem trabalhar a maiores intensidades, e no que toca ao processo de emagrecimento o treino intervalado tem mais resultados, especialmente do de alta intensidade, obtendo vantagem como, o aumento da taxa de oxidação das gorduras (Billat L., 2001), o aumento da atividade enzimática do metabolismo oxidativo, permite a realização de uma maior quantidade de trabalho e aplicação de maiores intensidades de esforço, sendo que as evidências de que os métodos de treino intervalos são mais eficazes para a perda de massa gorda do que o treino contínuo já foi comprovada em vários estudos (Trapp,Chisholm, Freund & Boutcher, 2008).

Resultados do Cliente B

Os resultados obtidos são referentes a 4 avaliações, sendo que a primeira avaliação foi realizada dia 2 de dezembro de 2019, a segunda dia 11 de março de 2020, a terceira dia 13 de abril e quarta e última dia 28 de maio de 2020, sendo que as duas últimas avaliações, de igual modo ao estudo de caso A, foram avaliações indiretas, visto que foram realizadas de forma autônoma por parte do cliente, em sua casa, devido ao confinamento obrigatório, porém sempre devidamente informados dos procedimentos para a realização das suas avaliações.

Os resultados descritos no gráfico 9, são relativos à composição corporal relativos aos parâmetros de peso corporal e de massa magra, realizadas nas duas primeiras avaliações de forma direta, através da uma balança de bioimpedância.

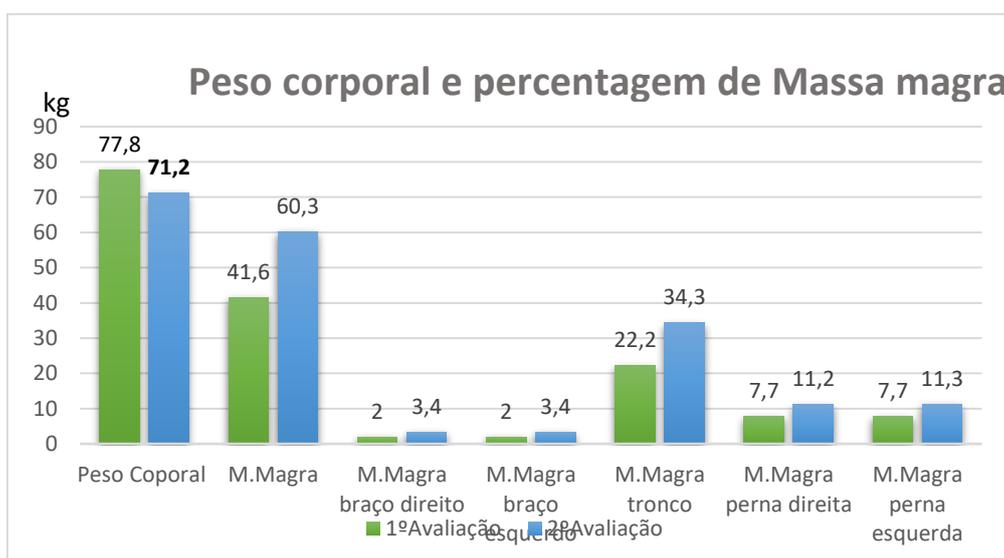


Gráfico 9- Resultados do peso corporal e de massa magra na 1ª e 2ª avaliação, do cliente B, Fonte- Própria

O gráfico 10, diz respeito ainda à parte de composição corporal, através da uma balança de bioimpedância, representado em percentagem a massa gorda e água corporal do cliente B.

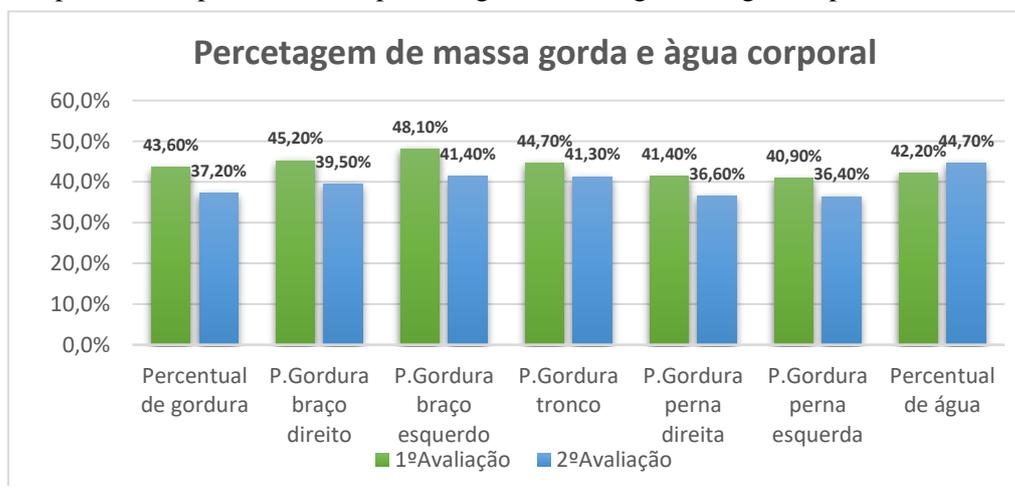


Gráfico 10- Resultados da % de massa gorda e água corporal 1ª e 2ª avaliações, do cliente B, Fonte- Própria

O gráfico 11 representa os parâmetros de avaliação de gordura visceral, nível de avaliação física e idade metabólica, ainda referentes à composição corporal, da 1ª e 2ª avaliações.

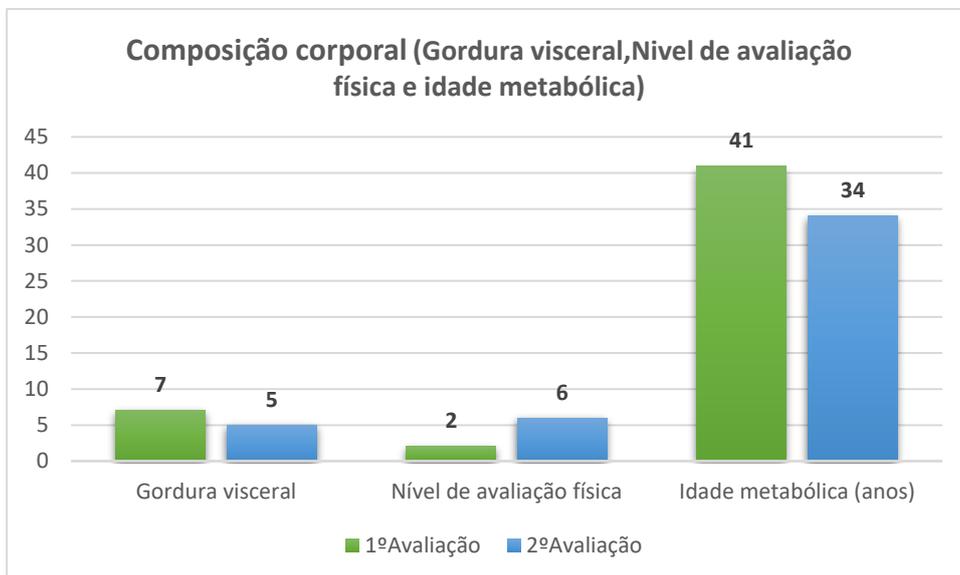


Gráfico 11- Resultados da gordura visceral, nível de avaliação física e idade metabólica da 1ª e 2ª avaliações, do cliente B, Fonte- Própria

No gráfico 12, estão representados os valores da 1ª e 2ª avaliações referentes aos perímetros e circunferências avaliados no cliente B.

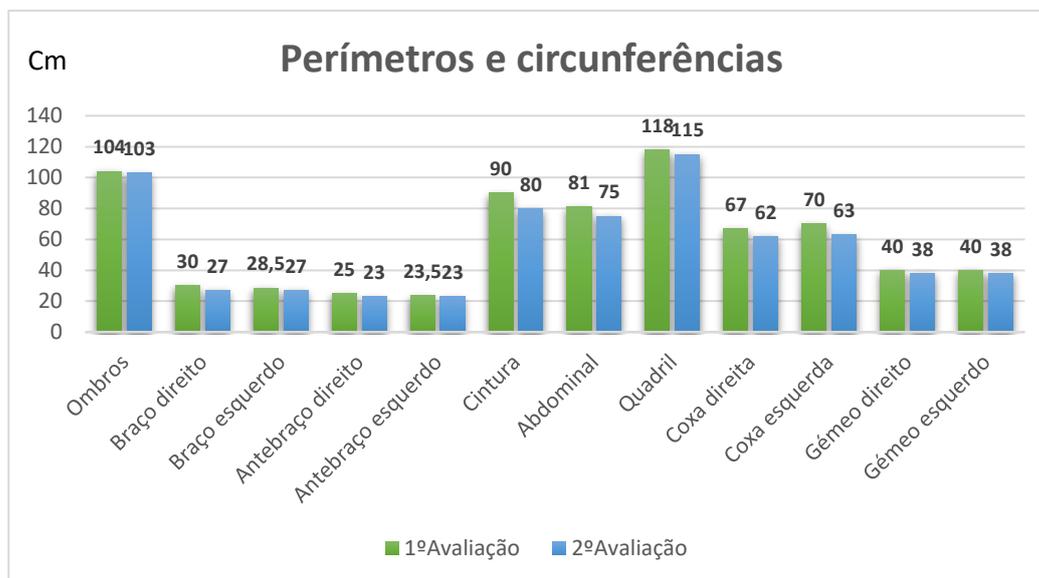


Gráfico 12- Resultados perímetro e circunferências da 1ª e 2ª avaliações, do cliente B, Fonte- Própria

O gráfico 13 representa os valores registados nas duas primeiras avaliações relativos aos elementos cardiovasculares.

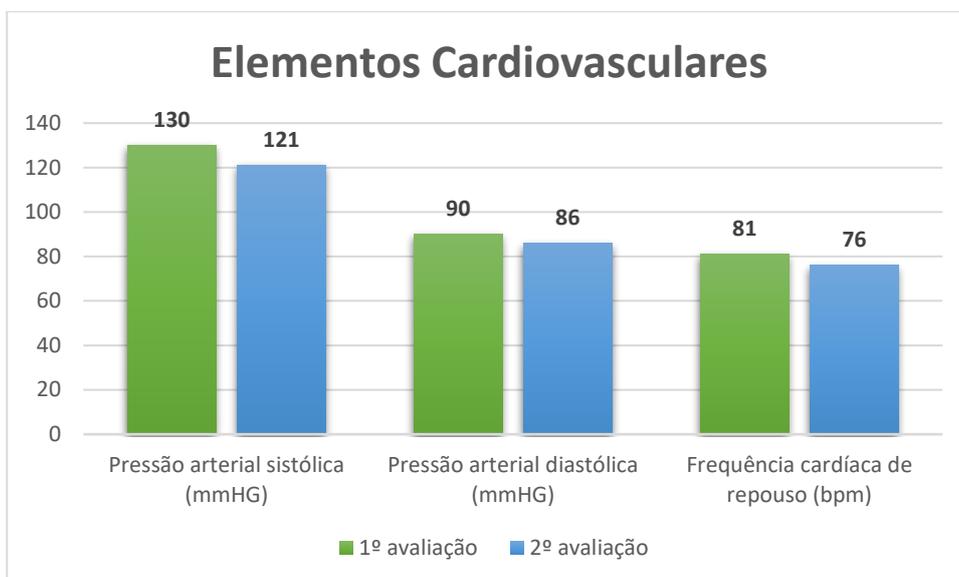


Gráfico 13- Valores dos elementos cardiovasculares da 1ª e 2ª avaliação do cliente B, Fonte- Própria

No gráfico 14, está representada a comparação e conseqüente evolução do cliente B, no teste da milha, onde podemos observar que tanto o tempo necessário para percorrer 1,6km em marcha diminui da 1ª para a 2ª avaliação, bem com a FC máxima. Conseqüentemente existiu uma evolução notória no VO₂max, deixando de estar avaliado como **Mau**, para **Bom**, segundo os de referência de VO₂max mulheres (ACSM,2013), referência anteriormente. De referenciar que apenas consegui realizar uma segunda avaliação do teste da milha ao cliente B, porém os resultados foram bastante positivos.

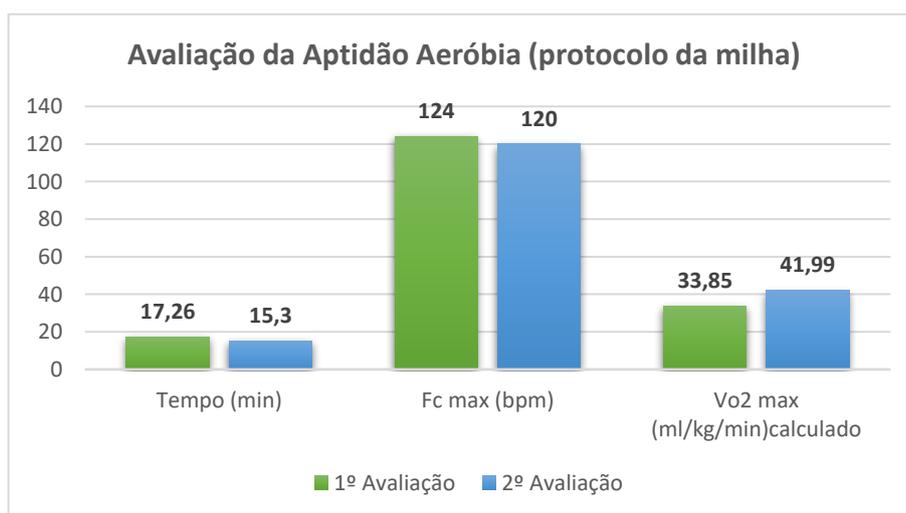


Gráfico 14- Valores da avaliação da aptidão aeróbia (teste da milha) do cliente B, Fonte- Própria

Os próximos resultados serão referentes às quatro avaliações realizadas, sendo que a 3ª e 4ª avaliações são referentes ao processo realizado em quarentena, sem acompanhamento direto com o cliente.

No gráfico 15 estão representados os valores dos testes de resistência de abdominais e flexões, das quatro avaliações.

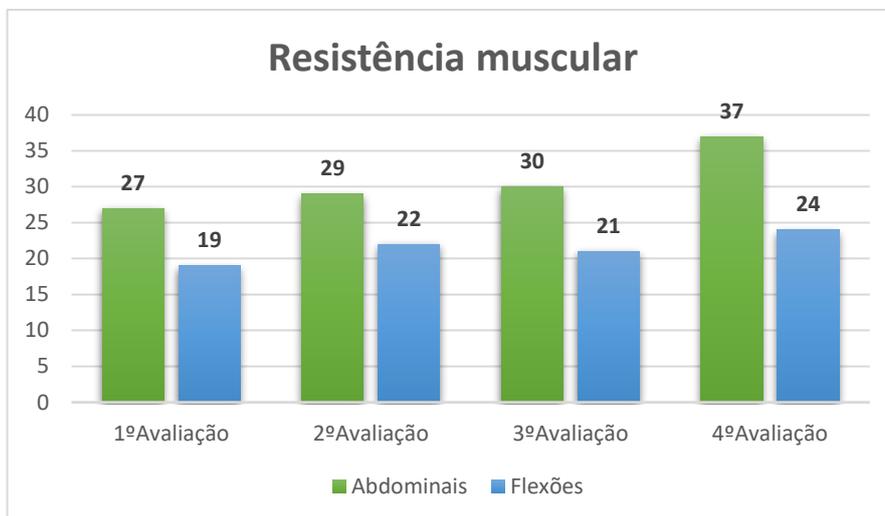


Gráfico 15- Valores dos testes de resistência, nas quatro avaliações, do cliente B, Fonte- Própria

O gráfico 16 representa a evolução do IMC, calculado pela fórmula ($IMC = \text{peso} / \text{altura}^2$), nas quatro avaliações.

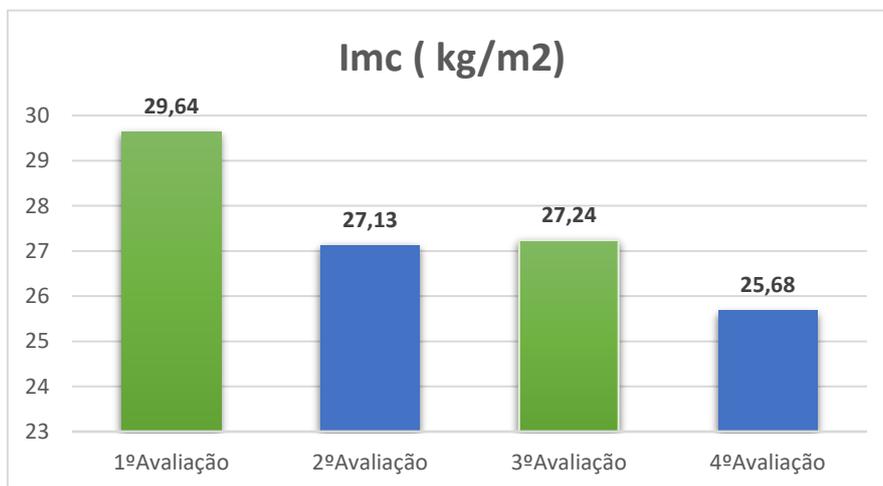


Gráfico 16- Valores de IMC, nas quatro avaliações, do cliente B, Fonte- Própria

No gráfico 17 pode ser voltar a observado os diferentes valores de peso corporal, porém desta vez com os valores registados durante o período presencial e pelo período de quarentena.

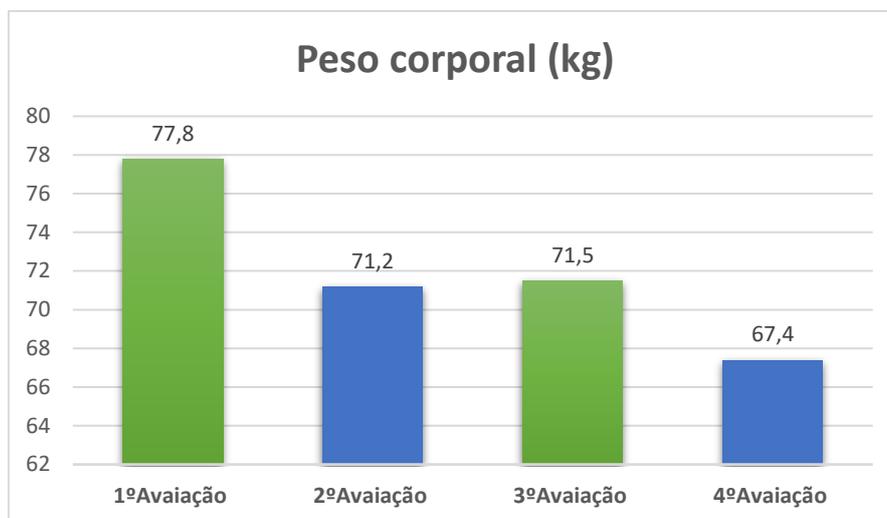


Gráfico 17- Valores do peso corporal, nas quatro avaliações, do cliente B, Fonte- Própria

Numa observação geral podemos reparar que os resultados foram todos positivo em todos os parâmetros , dando ênfase especial à evolução do peso corporal onde o cliente conseguiu uma redução de cerca 10,4 kg, durante os cerca 6 meses de treino, sendo que cumpriu as recomendações da ACMS (2013), que descreve que num programa de perda de peso exista uma redução do peso corporal de pelo menos 5 a 10% do peso inicial ao longo de 3 a 6 meses. (percentagem de peso perdido= 13.37%). A Pressão Arterial é outro parâmetro que podemos destacar, pois como já referenciado em cima, apenas como uma segunda avaliação realizada a março, o cliente deixou de ser classificado como pré-hipertenso. O IMC é outro parâmetro que tenho de destacar, visto que o principal problema do cliente ser o seu sobrepeso, após o período de 6 meses, o cliente apresenta um IMC 25.68 Kg/m², que apesar de se encontra ainda classificado como Pré-obesidade, está muito perto de atingir o patamar de Peso Normal (18.5-24.9 Kg/m²) OMS (2017). No que toca à força muscular de resistência houve, um amento significativo, que segundo os de valores de referência da ACSM'S (2014), no que toca ao teste de flexões de braço, o cliente C passou de uma calcificação de “Bom” para “Muito Bom”, enquanto no teste de abdominais, passou de “Médio” para “Acima de média”.

3.6.3- Estudo de caso C

O cliente C, do género masculino, tem 18 anos de idade, reside na cidade da Guarda e é estudante do 12º ano. Tinha pouca prática a nível de ginásio, porém praticou andebol federado durante 6 anos, sendo que no início da sua inscrição no ginásio encontrava-se afastado da modalidade há cerca de 1 ano, com pouca ou nenhuma atividade física desde então. A sua motivação para o pratica de exercício era alta, e a frequência semanal, no tempo do meu estágio presencial era de duas vezes por semana.

Inicialmente o cliente foi subestimo ao questionário da anamnese, a que respondeu negativamente a todas as perguntas exceto à questão número 12, referente a problemas respiratórios, relatando ter sofrido de episódios esporádicos de asma, porém há cerca de 5 anos que não teve mais casos nem sintomas desde essa altura. A primeira avaliação foi realizada no dia 11 de dezembro de 2019.

Na tabela 50 estão registados os valores medição de elementos cardiovasculares através de um monitor elétrico de pressão arterial:

Tabela 50- Dados relativos aos elementos cardiovasculares do cliente C, Fonte- Própria

Elementos Cardiovasculares		
Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
Pressão Arterial Sistólica	116 mmHG	Normal
Pressão Arterial Diastólica	62 mmHG	Normal
Frequência Cardíaca de repouso	65 bpm	-

Os valores e classificação das avaliações da composição corporal circunferências corporais, realizadas de seguida, estão registados na tabela 51 e 52, para a composição corporal e circunferências respetivamente.

Tabela 51- Dados relativos à composição corporal do cliente C, Fonte- Própria

Composição Corporal Bioimpedância	
Parâmetros	1º avaliação
Peso Corporal	68,2 kg
Percentual de Gordura	15,9 %
Percentual de Gordura Braço Direito	28,6 %
Percentual de Gordura Braço Esquerdo	20,5 %
Percentual de Gordura Tronco	14 %
Percentual de Gordura Perna Direita	17,9 %
Percentual de Gordura Perna Esquerda	17,9 %
Gordura Visceral	2
Massa Muscular	54,5 kg
Massa Muscular Braço Direito	2,7 kg
Massa Muscular Braço Esquerdo	2,7 kg
Massa Muscular Tronco	31,3 kg
Massa Muscular Perna Direita	9 kg
Massa Muscular Perna Esquerda	8,8kg
Nível de Avaliação Física	5
Percentual de Água	62,6 %
Densidade Mineral Óssea	2,9
Metabolismo em Repouso	1723 calorias
Idade Metabólica	15 anos

Tabela 52- Dados relativos aos perímetros/ circunferência do cliente C, Fonte- Própria

Perímetros/ Circunferência	
Parâmetros	1º avaliação
Ombros	97 cm
Braço Direito	29 cm
Braço Esquerdo	28,5 cm
Antebraço Direito	25,5 cm
Antebraço Esquerdo	25 cm
Cintura	84cm
Abdominal	76 cm
Quadril	98 cm
Coxa Direita	51 cm
Coxa Esquerda	52,5 cm
Perna Direita (Gémeo Direito)	36 cm
Perna Esquerda (Gémeo Esquerdo)	36 cm

Com os valores de percentagem de massa gorda , seguindo o protocolo de Cooper Intitue (2009) referenciado anteriormente, podemos classificar a sua composição corporal. Situando-se o cliente C nas idades entre os 20-29 anos, o seu valor de percentagem de massa gorda corporal de 15.9 %, é caracterizado como-**Razoável**.

O cálculo do rácio cintura-anca pode ser observado na tabela 53, bem como o valor do IMC, calculado através do peso e altura do cliente e as suas respetivas classificações.

Tabela 53- Dados relativos ao IMC E Rácio cintura-anca do cliente C, Fonte- Própria

Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
IMC	22.78 kg/m2	Peso Normal
Rácio cintura-anca	0.70	Risco Moderado

Com o valor de IMC calculado, já apresento todos os valores para classificar o cliente quanto ao nível de risco para doenças cardiovasculares, sendo que apenas apresenta o fator de sedentarismo e não apresenta mais sintomas, é classificado como tendo **risco baixo**, não havendo necessidade de se ter recomendando um exame médico antes da prática de exercício físico.

Para finalizar a avaliação do cliente, realizou-se ainda 3 testes, o teste de força resistente, o teste de força máxima e o teste de aptidão aeróbia (teste da milha).

O teste de força resistente foi realizado no mesmo dia da avaliação corporal, realizando-se o teste de abdominais e flexão de braço, bem como o teste da milha.

Os resultados obtidos nestes dois testes, bem como a sua classificação podem ser observados na tabela 53 e 54 respetivos a cada teste.

Tabela 54-Dados relativos aso testes de resistência muscular do cliente C, Fonte- Própria

Resistência Muscular		
Parâmetro	1º Avaliação	Classificação
Abdominais	32	Médio
Força Membros Superiores	31	Muito Bom

Tabela 55- Dados relativos à avaliação da aptidão muscular aeróbia (teste da milha), do cliente CC, Fonte- Própria

Avaliação da Aptidão Aeróbia (protocolo da milha)		
Parâmetro	Valor	Classificação
Distância	1,6 km	-
VO2 Max	53.94 ml/kg/min	Excelente
Frequência Cardíaca Final	134 bpm	-
Tempo Despendido	14'07''	-

Os resultados do teste obtido nos 6 exercícios **para o teste de força máxima**, bem como a estimação de força 1RM para cada exercício, que estão descritas ao pormenor na tabela 56.

Tabela 56- Dados relativos ao teste de força muscular do cliente C, Fonte- Própria

Teste de Força Muscular				
Exercício	Carga (kg)	Nº Repetições	Estimativa 1 RM	Estimativa de 65% de 1RM
Leg Press	192,5	9	254,1	165
Puxador Alto	57,5	2	61,74	40,13
Supino	35	10	47,6	30,94
Leg Curl	77,5	6	93	60,45
Bíceps Curl	25,5	5	29,58	19,22
Leg extension	87,5	9	115,5	75,075

O resultado obtido da classificação individual de cada exercício pode ser observados na tabela 57 e a classificação geral na tabela 58.

Tabela 57- Dados relativos à classificação de aptidão muscular do cliente C, Fonte- Própria

Classificação de aptidão muscular		
Exercício	Classificação	Pontos
Leg Press	3.72	10
Puxador Alto	0.9	4
Supino	0.69	2
Leg Curl	1.36	10
Bíceps Curl	0.43	4
Leg extension	1.69	10

Tabela 58- Dados relativos à categoria de condição física do cliente C, Fonte- Própria

Total de pontos	Categoria de condições física – força muscular
40	Bom

Periodização do treino do Cliente C

A periodização do treino do cliente C foi realizada através de uma periodização linear, planeado através de um macrociclo, dividido em 3 mesociclos principais, a adaptação anatômica, com uma duração de dois meses, consolidação, com cerca de 2 meses de trabalho e o último mesociclo destinado a trabalho específico, com uma duração de três meses.

Na tabela 59, pode ser observado a periodização do treino do cliente C

Tabela 59- Periodização do treino do cliente C, Fonte- Própria

Periodização de treino de Força																												
Macrociclo																												
Mesociclo	Adaptação Anatômica								Consolidação								Específico											
Microciclo	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	i	ii	iii	iv	v	vi	vii	viii	ix	x	xi	xii
Meses	Dezembro				Janeiro				Fevereiro				Março				Abril				Maio				Junho			
Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Valência Física	E	E	E	E	R	R	R	R	R	R	R	R	H	R	H	R	H	H	H	H	H	H	H	H	H	FM	H	FM
Carga (%1RM)	40-49%				50-59%				50-59%				65-85%/ 50-65%				65-85%				65-85%				65-85%/ 50-65%			
Séries	2				3				4				3-4				3				4				4			
Repetições	15-20				10-15				15-20				10-12/15-20				10-12				10-12				10-12/ 15-20			
Periodização de treino Aeróbio/Cardiovascular																												
%Vo2	30-40%				40-50%				40-50%				60-70%				60-70%/>90%				60-70%				60-70%	>90%	60-70%	>90%
Intensidade	Leve				Moderada				Moderada				Elevada				Elevada				Elevada				Elevada			
Método	Contínuo				Contínuo				Contínuo				Contínuo				Contínuo/Intervalado				Contínuo/Intervalado				Contínuo/Intervalado			
Tempo por treino	30 min				30 min				30-60 min				30-60 min				20-30 min/ 30'30'				20-30 min/ 30'15'				30'15'	20'10	30'15	20'10

No primeiro mesociclo, foi realizado de forma igual para todos os clientes, onde voltei a utilizar o conceito da ACSM (2006), no que toca à prescrição do treino cardiovascular a no seu programa de progressão de treino cardiovascular indica que num período preparatório o indivíduo deva treinar entre 30-40% Vo_2max , sendo necessário uma duração de 15 a 20 minutos, 3 a 4 vezes por semana, ou seja, intensidade leve, indicados para sujeitos sedentários como é o caso do cliente C. Em relação ao método utilizado, nesta fase inicial utilizei apenas treino contínuos com períodos de treino aeróbio de intensidade leve a moderada sem pausa e uniformes, sem a oscilação de intensidade (Heyward, 2010), optando principalmente pela passadeira e bicicleta. No treino de força, mais uma vez apenas optei por a utilização de máquinas, variando sempre entre parte superior e inferior, com carga leve repetições entre os 15-20, com multi-séries (2 séries), aumentado progressivamente, tanto a nível cardiorrespiratório e a nível de força a sua intensidade de modo a melhorar a aptidão física do cliente durante o mês seguinte.

De lembrar que o principal objetivo do cliente era o aumento da massa magra e tonificação muscular sendo que informei o cliente da necessidade de realizar uma dieta equilibrada em cada, de modo a compensar um défice calórico, ou seja a necessidade de ingerir um número maior de calorias do que aqueles que gata durante o dia, só assim seria possível o aumento de massa.

Após a avaliação, não apresentando sintomas nem doenças cardiovasculares ou pulmonares, foi classificado como tendo risco baixo, de vir a sofrer de problemas relacionados com doenças cardiovasculares, não havendo necessidade de se ter recomendando um exame médico antes da prática de exercício físico quer de intensidade moderada a elevada (ACMS, 2014).

No seguinte mesociclo, de conciliação, sendo o objetivo deste mesociclo é aumentar a intensidade e volume de treino, através do aumento da velocidade de execução na ação muscular concêntrica (potência muscular), através das algumas variações dos exercícios, (João & Rafael, 2018), deste modo aumentei o número de séries para 4 e o número de repetições para 15-20, aumentado deste modo o volume e dificuldade de treino, porém mantive a intensidade para os 59%-69% de 1RM, de modo a aumentar ao máximo a intensidade do exercício, ainda ao nível de força resistente, antes de iniciar o mesociclo Hipertrofia, onde as cargas iriam aumentar ainda mais. A nível de treino cardiorrespiratório, aumentei a intensidade do exercício para 40-70% do VO_{2max} , de modo a despoletar processos de adaptação no organismo.

Numa segunda fase deste mesociclo, o trabalho de hipertrofia intervalo com o treino de força resistente de modo em intervalar o princípio de continuidade com o princípio de sobre carga progressiva. Para a prescrição do treino de hipertrofia optei pelo método treino parcelado ou split, que se caracteriza por dividir o treino dos vários grupos musculares em diferentes dias da semana, tendo optado por dividir a sessão de treino nesta fase inicial em peito tríceps na segunda, costa e bíceps na quarta, e ombros e pernas na sexta, visto que a disponibilidade do cliente nesta fase era apenas de 3 dias, apesar de numa inicial o cliente só tinha uma frequência semanal de 2 vezes por semana, aconselhei a conseguir treinar mais um dia para iniciar o processo de hipertrofia. Este treino permite que o tempo de sessão não seja muito prolongado e permite intensidade de treino mais elevada (National Strength Conditioning Association, 2007). Relativamente à intensidade do treino e segundo as variáveis para o treino de força de Baechle & Groves (2000), iniciou-se nesta mesociclo com 65-80% 1RM, com 10 a 12 repetições, com 3 séries por exercício.

Plano Quarentena:

O último mesociclo consiste em trabalho de hipertrofia com incremento da massa muscular, com uma duração entre 3 a 12 semanas (João & Rafael, 2018), foi realizado durante apenas dois meses, sendo que devido à situação de pandemia do covid-19, não conseguiu realizar a prescrição ideal, com a agravante de não ter consigo realizar uma segunda avaliação presencial para ter a verdadeira noção do desenvolvimento do cliente. Porém com os poucos recursos que o cliente apresentou ter em casa para auxílio do treino, penso ter feito o melhor possível.

Deste modo ainda em trabalho de Hipertrofia de modo a conseguir o maior aumento de massa magra e consecutiva tonificação, tentei aumentar a dificuldade de execução do exercício,

bem como aumentei o número de séries de modo a aumentar a intensidade do treino. Mantive as 10-12 repetições máximas, e coloquei variantes de exercício como o treino isométrico. Em relação ao treino cardiorrespiratório de modo a aumentar a intensidade optei por colocar o método de treino intervalo, com alguns exercícios no final do treino, juntamente com uma aula por semana, de modo a aumentar a intensidade e volume de treino cardiorrespiratório.

Resultados do Cliente C

Os resultados obtidos são referentes a 3 avaliações, sendo que a primeira avaliação foi realizada dia 11 de dezembro de 2019, a segunda dia 16 de março de 2020 e a terceira dia 27 de maio de 2020, sendo que as duas últimas avaliações, de igual modo aos outros estudos de caso, foram avaliações indiretas, visto que foram realizadas de forma autónoma por parte do cliente, em sua casa, devido ao confinamento obrigatório, porém sempre devidamente informados dos procedimentos para a realização das suas avaliações.

De referenciar que foi apenas com o cliente C, que só consegui realizar uma avaliação presencial, sendo esta referente à primeira avaliação, por este motivo, apenas posso fazer a comparação dos resultados dos teste de resistência muscular (abdominais e flexões), do IMC e do peso corporal que foram as únicas avaliações possíveis de realizar de forma autónoma por parte do cliente.

Os resultados descritos no gráfico 18, representa a evolução do IMC, calculado pela fórmula ($IMC = \text{peso} / \text{altura} \times \text{altura}$), nas três fases de avaliações realizadas ao cliente C. Podemos observar pelos resultados que o IMC do cliente C foi subindo gradualmente ao longo do todo o processo de treino, mantendo-se dentro dos valores estabelecido para o “Peso normal”, sendo que podemos explicar isso, devido ao aumento de peso, que possivelmente será um fator positivo de aumento de massa magra, porém não fui possível a realização de uma teste de avaliação de composição corporal, através de uma balança de bioimpedância, para ter a certeza.

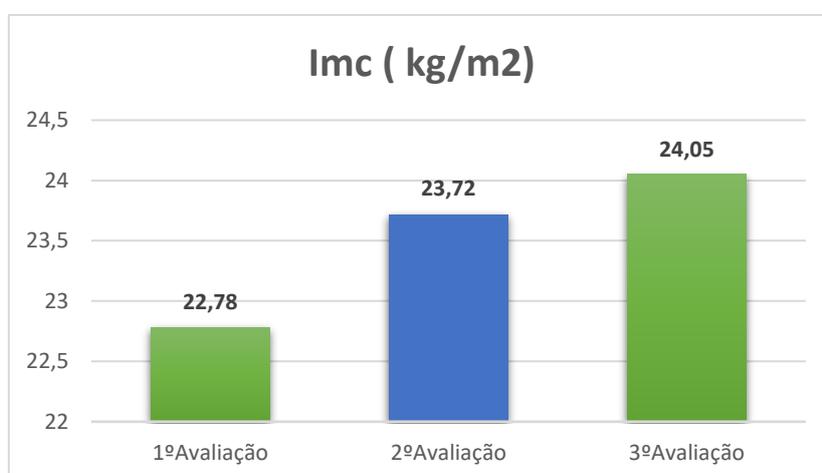


Gráfico 18- Dados relativos à evolução do IMC, do cliente C, Fonte- Própria

O gráfico 19 representa a evolução do peso corporal do cliente C, que como já explicado, o aumento de peso observado, deverá ser resultado de um aumento de massa magra.



Gráfico 19- Dados relativos à evolução do peso corporal do cliente C, Fonte- Própria

Por fim, o gráfico 20, representa os resultados das 3 avaliações realizadas dos testes de força resistente do cliente C.

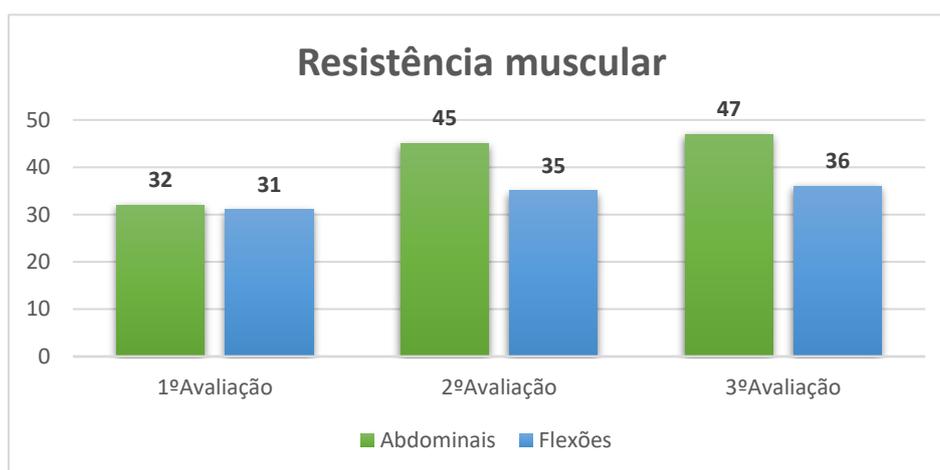


Gráfico 20- Dados relativos à evolução dos testes de força resistente do cliente C, Fonte- Própria

Numa revisão geral, os resultados do cliente C, apesar de serem bastante vagos, devido à falta de testes realizados, foram bastante positivos. No que toca à força muscular de resistência houve, um aumento significativo, onde segundo os valores de referência da ACSM'S (2014), no que toca ao teste de flexões de braço, o cliente C passou de uma classificação de "Muito Bom" para "Excelente", enquanto no teste de abdominais, passou de "Médio" para "Acima de média". No que diz respeito ao peso corporal e IMC, como já referido, houve um aumento também significativo, que pode ser explicado pelo aumento da massa magra.

3.7- Formações

Neste ponto irei realizar um resumo das formações que realizei, sendo que apenas serão referentes ao período de estágio realizado online, por isso só irei descrever webinars que realizei durante este intervalo de tempo.

3.7.1- Webinar “Fitness junto contra o covid-19”

O webinar “Fitness junto contra o covid-19”, realizou-se no dia 31 de março por volta das 21:30 horas da noite, sendo que objetivo deste webinar foi debater sobre o covid-19 e quais e próximos passos a esperar no mundo do fitness, contando com a presença dos profissionais Fábio Filipe, Diogo Vidigal e Hugo Moniz.

O webinar foi uma conversa entre os 3 oradores, onde cada um expressou a sua opinião sobre quais seriam os próximos acontecimentos no mundo do fitness, mais concretamente nos ginásios durante e depois do período de confinamento.

Os principais temas abordados, foram os desafios que este tempo de quarentena irá trazer a todos os profissionais desta área, quais serão as melhores oportunidade para agir neste momento, qual será a reação do mercado, ou seja, dos clientes e como estes irão ser ou não facilitadores neste processo, bem como a questão de realizar vendas de treinos personalizados online ou não.

A conclusão final deste webinar, foi sem duvida a importância do treino personalizado online e como este vai ter um aumento exponencial, não só neste momento de quarentena, mas durante os próximos tempos, pois irá permitir às pessoas ganhar o habito de treinar em casa nos espaço delas, no qual estas se iram sentir mais confortáveis, e por isso é importante que os profissionais na área do exercício comecem a ganhar formas e hábitos de treino online, pois será sem duvida nas opiniões dos oradores o futuro do treino personalizado.

3.7.2- Webinar “Hiit na Prescrição”

O webinar “HIT na prescrição”, realizou-se no dia 30 de abril, com a presença do professor Mauro Guiselini, o professor Paulo pires e o professor Pedro Aleixo, onde os principais temas abordados foram : Escolha entre exercício isolado ou com variações; Diferença entre HIT E HIIT; Prescrição com base no movimento.

Foi distinguido o Hit como apenas um “i”, descrito como uma atividade controlada e lenta, até a exaustão, sem pausas, direcionado mais para a produção de força, do HIIT como dois “ii”, descrito como mais intenso, com pausas, tornando-o num treino aeróbio.

Durante a formação, foram mencionados os quartos pilares do movimento, essenciais para a prescrição de exercício, referenciados como: Mudanças de níveis, ou variação do centro de massa do corpo; Puxar e empurrar; Rotações do corpo, com a produção de força rotacional; Locomoções.

A prescrição foi mencionada consoante os objetivos e necessidades dos alunos, a frequência, tipo de população, ou seja, realizar métodos de treino diferentes para pessoas diferentes, melhorando assim o treino.

Relativa ao tempo que vivemos, o treino online foi obviados um assunto que foi abordado por partes dos formadores, sendo que desaconselharam o treino HIIT ou HIT, pois devido a sua intensidade não será o melhor exercício a ser optado, pelo menos para clientes que não tenham experiência nesse tipo de treino.

3.7.3- Webinar Formação Manz Fitness Summit: “Atividades Aquáticas/ Personal Training”

A formação Manz Fitness Summit, foi um evento com várias formações na área da atividade física e bem estar, que se realizou em 3 datas distintas. No dia 21 de maio, onde se realizou o primeiro webinar, que consistiu em duas formações distintas, a primeira que englobava o tema de Atividade aquática e posteriormente uma segunda parte sobre o tema Personal Training.

Relativamente à **primeira parte** da formação, sobre **atividades aquática**, os professores Carlos Santo e José Teixeira foram os formadores convidados, com o tema “Toma o pulso à tua piscina”.

De referenciar, o principal tema abordado, foi a retoma da piscina pós pandemia do Covid-19, onde se debateu várias opções a ter em como, tais como realizarem questionários aos clientes sobre normas que querem se vista de modo a sentirem seguros, novos horários, mais vigilância, alterar preços, preparar as clientes de modo a cumprirem as regras.

Na **segunda parte** do webinar, onde se debateu como tema o **Personal Training**, mais concretamente a temática do emagrecimento, com os professores Hugo Meca e Paulo Teixeira.

Foram discutidos problemas como a responsabilidade do PT e do cliente, no que toca ao ganho de peso (o PT não consegue assegurar toda a rotina do cliente) distinguir o homem atual dos das cavernas, sendo hoje em dia o homem o único animal que gata energia de forma a combater fatores de risco para possíveis doenças. Os benefícios de incluirmos o exercício no processo de redução de peso foram descritos como a criação maior gasto de energia, melhorar a forma física e mental, a qualidade de perda de peso, do metabolismo de repouso, regulação do apetite e alimentação, e a motivação para o exercício.

Os métodos de exercício para melhorar o objetivo de perda de peso, foi outro tema abordado, tendo os professores da formação indicado treino de baixa a modera intensidade num período inicial, indicado o treino HIT para clientes com alguma forma física.

Questionar os clientes, foi outra vertente abordada, de modo ajudar no processo de perda de peso, como a questão da qualidade sono, hidratação, componentes alimentares e gestão de stress, sendo as questões são necessárias para uma melhor orientação do exercício físico, a nível de nutrição e alimentação, de calendarização, adequada a cada cliente.

No anexo IX pode ser observado com exemplo, o relatório completo do webinar.

3.7.4- Webinar Formação Manz Fitness Summit: “Fisiologia do Exercício/ Reabilitação em Exercício”

No dia 25 de maio, onde se realizou o segundo webinar, que consistiu em duas formações distintas, a primeira que englobava o tema de Fisiologia do Exercício e posteriormente uma segunda parte sobre o tema Reabilitação em Exercício. Relativamente à **primeira parte** da formação, sobre **Fisiologia do exercício**, os professores Diogo Teixeira e Sérgio Machado, foram os formadores convidados, com a temática “Fisiologia da Performance Humana: Da teoria à prática”.

Durante a formação foram discutidos alguns princípios básicos sobre a fisiologia do exercício, sobre princípios e métodos de treino, podendo destacar alguma ideias como: o tempo de descanso entre série essencial para obter melhores resultados, menos carga reduz o volume do treino, treino de 1 a 5 RM, aumenta a excitabilidade do musculo, permitindo obtém de mais força e hipertrofia e superior a 15 RM direcionado à força resistente do musculo, métodos de treino como o drop set.

O professor Sérgio Machado forneceu 3 técnicas a utilizar durante o treino, relacionadas com a fisiologia do exercício que podem aumentar a performance dos clientes: Foco interno e externo; Prática menta; Corrente excitatória.

Na **segunda parte** do webinar, onde se debateu como tema o **Reabilitação em Exercício**, mais concretamente a temática “Prevenção de Lesões, da teoria à prática”, com o professor João Paulo Moita e a professora Marta Gonçalves.

Debateram os principais fatores que elevação as lesões, divididos em intrínsecos, que se relacionam a pessoa em si, ou seja, fatores que podem ou não ser modificáveis, e fatores extrínsecos que estão mais direcionados para fatores como horário de treino, competições, equipamentos, entre outros fatores, que não podem ser controlados pelo próprio individuo. Fatores com o cansaço e alta exigência foram outros elementos referenciados, que também

aumento a probabilidade de o cliente sofrer de uma lesão. Relativamente ao tipo de lesões, durante o webinar foram relatados, lesões traumáticas agudas, relacionado com lesões que de certo modo não podem ser controladas nem pelo profissional, nem pelo atleta/cliente, como entorses e fraturas.

A professora Marta Gonçalves, trouxe à formação um debate sobre a Idade vs. Maturidade, de Lesões anteriores e a cesariana. A avaliação previa dos movimentos dos exercício e posições é essencial para a prevenção de lesões, bem como o tempo de repouso, que pode variar de pessoa para pessoa, tendo o profissional, ser capaz de estudar o cliente e adaptar o tempo a este, prevenido deste modo algumas lesões.

No final ainda foram descritas com são classificas os níveis de lesão, estando divididas em 3 níveis: Primárias (antes de a lesão acontecer); Secundárias (lesão de rápida recuperação à forma antiga); Terciárias (lesão severa, onde se aconselha uma progressão modera da atividade, voltando à prática normal do desporto ao máximo nível, apenas quando o atleta estiver 100% recuperado da lesão).

3.7.5- Webinar Formação Manz Fitness Summit: “Gestão/Vegetarismo”

No dia 28 de maio, onde se realizou o terceiro webinar, que consistiu em duas formações distintas, a primeira que englobava o tema de Gestão no Desporto e posteriormente uma segunda parte sobre o tema Nutrição do Exercício. Relativamente à **primeira parte** da formação, sobre **Gestão no Desporto**, os professores Luís Amoroso e Pablo Viñaspre, foram os formadores convidados, com a temática “Raio X da sua Gestão”. Nesta primeira parte do terceiro dia da Manz Fitness Summit, foram debatidos vários temas relacionando o desporto, mais concretamente o funcionamento dos ginásios e a sua gestão. Os professores começaram por distinguir os termos “Gerir” e “Liderar”, destacando que a maioria das pessoas prefere um bom líder a um bom gestor.

“O Fitness é um cenário instável”, foi outros dos temas abordados na formação, no qual é necessário os profissionais conseguirem um equilíbrio entre liderança racional e emocional, sendo necessário uma adaptação rápida as novas realidades. Ainda se destacaram as “3 grandes decisões” a nível de gestão desportiva: Crescimento (captação e fidelização); Rentabilidade (Receitas e Despesas); Modelo Negócio(continuar e mudar).

Na **segunda parte** do webinar, onde se debateu como tema o **Nutrição do Exercício**, mais concretamente a temática “Vegetarianismo”, com a professora Cláudia Minderico e o atleta convidado Célio Dias.

Deu-se início à sua parte da formação, sendo que a professora Cláudia Minderico, começou por destaca alguns a atletas vegetarianos e como todos com grandes resultados e

performances derivados das suas dietas, bem como algumas definições de vegetarianismo, destacando-se 5 definições: **vegan** (Exclui todos os produtos animais), **vegetariana** (Evita todos os produtos animais, pode ou não incluir ovos e produtos lácteos), **lacto-vegetariano** (Inclui leite e produtos lácteos, mas outros produtos animais), **ovo-vegetariano** (pode incluir ovos), **lacto-ovo-vegetariano** (inclui produtos lácteos e ovos).

Realizou-se a explicação de alguns nutrientes fundamentais numa dieta do tipo vegetariana, bem com as suas funções e exemplo de alimentos vegan, onde podemos encontrar estes nutrientes, destacando-se as proteínas, gorduras saudáveis, ácidos gordos ómega 3, vitamina D, iodo, vitamina B12, riboflavina (B2), zinco, ferro e cálcio. No final, a formadora ainda destacou alguns concelhos práticos a ter em conta quando se pratica uma dieta vegetariana: como o facto de que tendem a ter menos calorias, mais ricas em HC, fibras micronutrientes, fitoquímicos e antioxidantes, pode haver um dificuldade em consumir um elevado teor de energia é difícil em alguns casos, bem como a necessidade de consumir elevadas quantidades de proteínas, cálcio, ferro e zinco, devido à digestibilidade e absorção reduzidas destes.

No final da formação, ainda tivemos o prazer de ouvir o atleta Célio Dias, que nos explicou a sua rotina como atleta vegetariano dos últimos anos, sendo que os fatores que o levaram ao vegetarianismo as preocupações ambientais e regras de venda e tratamento da carne e outros alimentos, que este era contra. Por final deixou o retrato do que serão as suas refeições diárias, apenas mencionando 4 refeições diárias. No anexo XI pode ser observado o certificado do Webinar Formação Manz Fitness Summit.

Reflexão Final

A oportunidade oferecida na licenciatura em Desporto no IPG, que proporciona a realização de um período considerável de estágio curricular, no meu ponto de vista, é uma oportunidade única e de extrema importância para adquirir várias competências a nível profissional e aplicar na prática os conhecimentos adquiridos durante os anos de licenciatura.

Durante todo o estágio houve diversos desafios que colocaram à prova quer o meu conhecimento no que diz respeito à prescrição de exercício físico, quer à minha capacidade de comunicação e de me relacionar em público, bem como a minha capacidade de superação nos mais variados momentos.

Sem dúvida que numa primeira fase foi fundamental o apoio da minha orientadora e do meu tutor de estágio, bem como o de toda a equipa técnica da entidade acolhedora, que me proporcionaram um ambiente de amizade e sempre disposto a ajudar, que facilitou a integração no.

Relativamente à sala de exercício, considero que todos os meus objetivos iniciais foram atingidos, visto que realizei diversas avaliações de aptidão e condição física e prescrição de exercício, através dos meus estudos de caso, bem como em situações diárias, visto que atingi o nível em que consegui orientar todo o tipo de população, prescrevendo e orientando exercício desde os mais jovens aos mais idosos, tendo ainda a oportunidade de trabalhar com populações especiais, enriquecendo desta forma o meu potencial como técnico de exercício físico e bem-estar.

Nas aulas de grupo, sinto que na fase em que estava a passar da fase de sombra para lecionar de forma autónoma uma aula por inteiro, estava a cumprir todos os objetivos sendo que com muita pena minha, este processo presencial teve de ser interrompido devido à pandemia do covid-19, o que não me proporcionou obter uma grande experiência em liderar na forma presencial uma aula completa, visto que apenas realizei algumas aulas de GAP e umas faixas na aula de cycling. Todavia, este obstáculo acabou por se tornar numa oportunidade de aprender a trabalhar via online, a meu ver, com grande sucesso, onde acabei por liderar em 13 aulas online de duas modalidades distintas, tornando-se numa experiência fundamental para o futuro na área como profissional.

A entidade acolhedora foi sem dúvida uma ótima escolha, nunca tendo imposto limitações, mas sim motivação para fazer mais e melhor, sendo que é certamente uma escolha a ponderar para os futuros estagiários.

Não querendo deixar passar de lado, o papel importante que os clientes tiveram em todo este processo, tendo sido sem dúvida uma motivação extra para continuar a dar o meu melhor, dos quais sempre recebi feedback incríveis quer na sala de exercício quer após as aulas de grupo lecionadas através da satisfação e alegria que senti em todas as aulas, sentindo-me assim satisfeito com o meu trabalho.

Em suma, posso dizer que o estágio foi sem dúvida uma experiência incrível e inesquecível, que foi essencial para conseguir ganhar hábitos de trabalho e qualificações a nível profissional e pessoal, sendo que continuarei a trabalhar daqui para frente no intuito de me tornar no melhor profissional possível de modo a entrar no mercado de trabalho como técnico de exercício físico.

Bibliografia

- ACMS (2013), ACSM's Guidelines for Exercise Testing and prescription
- ACSM. (2014). ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription. . Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- American College os Sport Medicine. (2006) ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- American College of Sports Medicine, A. D. (2009). Nutrition and athletic performance: joint position statement. *medicine & science in sport & exercise*
- American College of Sport Medicine. (2012). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 8th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
- Araújo, C. G. S. (2000). Correlação entre diferentes métodos lineares e adimensionais de avaliação da mobilidade articular. *Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília* v.8 n. 2, pag 25-32
- Baechle, B., &Groves, T. (2000). *Treinamento de força: passos para o sucesso.* (Artmed, Ed.). Porto Alegre
- Barros, M. A. S. (2016). *Treinamento de força para emagrecimento e controle da obesidade: uma breve revisão de literatura.* (Tese de mestrado não publicada), Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Educação Física
- Bompa, T., & Buzzicheli, C. (2015). *Pedriodization training for sports.* HUman Kinetics, (3rd ed). Champaing
- Bompa, T. O. (2001). *A periodização no treinamento esportivo.* 1º edição. Editora Manole Ltda, SP:Brasil
- Burke, E. R. (2002). *Serious cycling.* 2nd edição, Human Kinetics.
- Campos. F. J. A. (2015). *A qualidade do instrutor em atividades de grupo de fitness* (Tese de doutoramento não publicada). Universidade de Trás-os-Montes e alto douro.
- Canadian Society for Exercise Physiology. (2003). *The Canadian Physical Activity, Fitness and Lifestyle Approach (Cpafla): CSEP- Health and Fitness Program's Health-Related.*
- Dias, I. F. M. (2015). *Desenvolvimento e validação do sistema de observação do clima de aula, em aulas de grupo de fitness - Aplicação piloto em idosos* (Tese de mestrado não publicada). Instituto Politécnico de Santarém Escola Superior de Desporto de Rio Maior.
- Drago, D. C. (2009). *Fundamentos da musculação,* Dr.(a) Vilca Merízio.

- Garganta, R. (2003). Guia prático de avaliação física em ginásio, academias e health clubs. 2ª edição, A.Maniz Produções, Cacém.
- Gray, B. (1998). Obesity. Part I – pathogenesis. *Western Journal of Medicine*, 149, 429-441.
- Heyward, V. &. (2000). Avaliação da composição corporal aplicada. São Paulo (SP): Manole.
- Heyward, V. H. (2013). Avaliação Física e Prescrição de Exercício: Técnicas Avançadas. Porto Alegre: Artmed.
- Kraemer, W. Fleck, S. (2007). Optimizing strength training: designing non linear periodized workouts. (I. Champaign, Ed.). *Human Kinetics*.
- Kraemer, W., Ratamess, N. (2004). Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. *Medicine Science in Sports Exercise*, 36, 674-688.
- Luis, c. (2003). Metodologia de Ginástica de Grupo. 4ª edição. A.Maniz Produções, Urbanização de S.Marcos.
- Lombardi, V. (1998). Beginning weight training: The safe and effective way ((IA): WCBR). Dubuque.
- Minozzo, F. C., Lira, C. A. B. D., Vancini, R. L., Silva Benedito, A. A., Fachina, R. J. D. F. G., Guedes Jr, D. P., ... & Silva, A. C. D. (2008). Periodização do treinamento de força: uma revisão crítica. *Rev. bras. ciênc. mov*, 16(1), 89-97.
- Morris, N., Gass, G., Thompson, M., Bennett, G., Basic, D., & Monrton, H. (2002). Rate and amplitude of adaption to intermitente and contínuos exercise in older men. *Medicine and Sports and Exercise*, 34(3), 471-7.
- Nieman, D. C (1999). Exercício e Saúde, como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento, 1ª edição. Editorial Manoela Ltda, SP:Brasil.
- Oliveira, B., Oliveira, R. (2018). Periodização do Treino de Força. *Bwizer Magazine*, 4ª edição, páginas 4-6.
- Rhea, M., Alvar, B., Burkett, L., & Ball, S. (2003). A meta-analysis to determine the dose response for strenght development. *Med Scri Sports Exerc*, 35(3), 456-64.
- Ruivo, R. (2018). Novo Manual de Avaliação e Prescrição de Exercício. 1ª edição Self-Desenvolvimento Pessoal, Carcavelos: Portugal.
- Sequeiros, J. L. D. S., Oliveira, A. L. B. D., Castanhede, D., & Dantas, E. H. M. (2005). Estudo sobre a fundamentação do modelo de periodização de Tudor Bompa do Treinamento Desportivo. *Fitness & Performance Journal*, v.4, n. 6, p. 341-347, 2005

Silva, L. P. L. (2017). *Elaboração de uma modalidade de Fitness* (Tese de mestrado não publicada). Instituto Politécnico de Viana do Castelo.

Teixeira, P., Bettencourt Sardinha, L. e hemudo Barata, J. L. (2008). *Nutrição, Exercício e Saúde*. 1st Edição. LIDEL – Edições técnicas, Lda. Lousã.

Trapp, E. G., Chisholm, D. J., Freund, J., & Boutcher, S. H. (2008). The effects of high-intensity intermitente exercise training on fat loss and fasting insulin levels of young women. *International Journal of Obesity* (2005), 32(4), 684-91.

Vida, A. R. C. (2006). Instituto Politécnico de Santarém Escola Superior de Desporto de Rio Maior. Universidade do Porto.

Webgrafia

<https://polisfitclub.pt/>

<http://www.eacsystem.pt/>

https://www.sphta.org.pt/pt/base8_detail/24/89



Anexos

	CONVENÇÃO Ensino Clínico Estágio Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) Licenciaturas Mestrados	MODELO GESP.003.05 Ano Letivo <u>19/20</u> 2/2
2. DATAS DE REALIZAÇÃO E DURAÇÃO TOTAL		
Início: <u>25-09-2019</u> Término: <u>16-06-2020</u> Duração: <u>486</u> meses-/ horas <small>D D M M A A A A D D M M A A A A</small>		
3. REGULAMENTOS APLICÁVEIS		
<p>▶ Regulamento Geral de Estágios e Projetos de Fim de Curso do IPG</p> <p>A condição de estudante do IPG mantém-se ao longo do estágio ou projeto de fim de curso estando, por isso, garantidos os direitos que assistem a qualquer estudante do ensino superior, designadamente, em termos de seguro escolar.</p> <p>O estágio ou projeto de fim de curso, quando realizado em contexto de estágio, não é remunerado.</p> <p>Qualquer uma das partes, envolvidas no processo de estágio ou projeto de fim de curso, poderá denunciar o acordo caso a outra não cumpra as disposições previstas no presente regulamento. Para o efeito, a parte denunciante deverá comunicar a decisão, devidamente fundamentada, ao Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais (GESP).</p> <p>Durante o período de estágio ou projeto de fim de curso, o estudante fica sujeito à disciplina e regras da entidade de acolhimento (se aplicável), nomeadamente no que diz respeito ao horário laboral, normas de saúde, higiene e segurança no trabalho, bem como a qualquer regulamento interno existente.</p> <p>▶ Regulamento dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais do IPG</p> <p>▶ Regulamento dos Cursos de Mestrado do IPG</p> <p>▶ Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG</p> <p>▶ Regulamento Específico do Curso de Enfermagem do IPG - 1.º Ciclo</p> <p>▶ Regulamento das Unidades Curriculares de Ensino Clínico do Curso de Enfermagem do IPG - 1.º Ciclo</p> <p>▶ Regulamento Específico do Curso de Farmácia do IPG - 1.º Ciclo</p> <p>▶ Regulamento da Unidade Curricular de Estágio da Licenciatura em Restauração e Catering do IPG</p> <p>▶ Regulamento da Unidade Curricular de Estágio da Licenciatura em Gestão Hoteleira do IPG</p> <p>Os regulamentos aplicáveis, bem como informação relativamente ao Seguro Escolar, encontram-se disponíveis para consulta na página de internet do IPG sendo disponibilizados à Entidade de Acolhimento quando solicitados ao GESP.</p>		
4. ASSINATURAS		
O(A) ESTUDANTE:		
Nome: <u>Petero Ricardo de Costa Aires</u>	Assinatura: <u>Petero Aires</u>	Data: <u>02/10/2019</u> <small>D D M M A A A A</small>
POSTURA OBRIGATORIA COA NIF 513492135 6300 GUARDA		
A ENTIDADE:		
Nome: <u>Reds Fitness Club</u>	Assinatura: <u>[Assinatura]</u> <small>(assinatura e carimbo)</small>	Data: <u>02/10/2019</u> <small>D D M M A A A A</small>
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO E DESPORTO - IPG		
A DIREÇÃO DA UNIDADE ORGÂNICA:		
Nome: _____	Assinatura: <u>[Assinatura]</u> <small>(assinatura e carimbo)</small>	Data: <u>19/09/2019</u> <small>D D M M A A A A</small>

	CONVENÇÃO DE ESTÁGIO/ENSINO CLÍNICO ANEXO E Treino Desportivo e Exercício e Bem-Estar (Desporto)	MODELO GESP.003 Anexo E
O presente documento é um anexo ao formulário GESP.003 - Convenção de Estágio/Ensino Clínico , sendo aplicável ao Estágio em Treino Desportivo e Estágio em Exercício e Bem-Estar no âmbito do curso de licenciatura de Desporto da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD) do Instituto Politécnico da Guarda (IPG).		
1. DADOS RELATIVOS AOS INTERVENIENTES		
<input type="checkbox"/> Estágio em Treino Desportivo - Modalidade: _____ <input checked="" type="checkbox"/> Estágio em Exercício e Bem-Estar - Área de intervenção: <u>Solo de Exercício e Apoio Crónico</u> Estudante/Treinador(a) estagiário(a): <u>Pedro Bicho da Costa Aires</u> N.º: <u>1700679</u> Docente orientador(a)/Coordenador(a) de estágio: <u>Benedito Jorge</u> Supervisor(a)/Tutor(a) na entidade de acolhimento: <u>Ricardo Jorge Gonçalves Simões</u>		
2. CLÁUSULAS ESPECÍFICAS		
1) Os acima identificados DECLARAM: a) Ter conhecimento dos requisitos, direitos e deveres, de cada interveniente, previstos nos artigos 7.º, 8.º e 9.º do Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG (RI.IPG.047); b) Promover a interação em contexto profissional, permitindo ao estudante desenvolver competências científicas e técnicas relevantes para a realização de atividades subjacentes à profissão de Treinador de Desporto ou de Técnico de Exercício Físico; c) Organizar o estágio de acordo com três fases de desenvolvimento: (i) Fase de integração (integração e diagnóstico da organização acolhedora, planeamento e calendarização das atividades a desenvolver); (ii) Fase de intervenção (observação, planeamento e intervenção) e; (iii) Fase de conclusão e avaliação (elaboração e defesa do relatório final de estágio), de acordo com o disposto no artigo 11.º do Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG (RI.IPG.047); d) Conhecer que o processo de avaliação é de natureza contínua, estando os critérios e datas de avaliação previamente definidos no Guia de Funcionamento da Unidade Curricular (GFUC) de Estágio do respetivo menor de especialização; e) Que, nas situações aplicáveis, regem-se pelos seguintes documentos dos quais têm conhecimento: (i) Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG (RI.IPG.047); (ii) Regulamento de Estágios e Projetos de Fim de Curso do IPG (RI.IPG.027).		
3. ASSINATURAS		
O(A) Estudante / Treinador(a) Estagiário(a) <u>08/10/2019</u> <small>Data</small> <u>Pedro Aires</u> <small>(assinatura)</small>	O(A) Docente Orientador(a) / Coordenador(a) de Estágio <u>08/10/2019</u> <small>Data</small> <u>[Assinatura]</u> <small>(assinatura)</small>	O(A) Supervisor(a) / Tutor(a) na Entidade de Acolhimento <u>08/10/2019</u> <small>Data</small> 6300 GUARDA A SERENÇA <u>[Assinatura]</u> <small>(assinatura e carimbo da Entidade)</small>

Anexo II- Recursos Materiais

Inventário do material da zona de treino cardiovascular

Descrição	Quantidade
Passadeiras de corrida	5
Elípticas	5
Bicicletas ergométricas vertical	2
Bicicletas ergométricas vertical	2

Inventário do material da zona de treino de musculação

Descrição	Quantidade
Lower back (extenso do tronco, lombares)	1
Bíceps curl (flexão dos bíceps)	1
Abdominal crunch (fletor do tronco)	1
Leg extension (extensão da perna)	1
Abducion/máquina de abdutores (abdução da coxa)	1
Adduction/máquina de adutores (adução da coxa)	1
Seated leg press	1
Seated dip (afundo sentado)	1
Shoulder press convergent (press de ombros convergente)	1
Lying leg curl (flexão dos membros inferiores)	1
Seated chest press convergente (press de peito horizontal)	1
Rear deltoid and butterfly/máquina para deltoide posterior e peito	1
Deltoide raise/ máquina de ombros	1
Puxador alto	1
Rotary torso (rotação do core)	1
Long pull (remada horizontal na máquina)	1
Multipower	1
Máquina de cabos	1

Inventário do material da zona de treino livre/ treino funcional/ cross training

Descrição	Quantidade
Máquina de flexão plantar	1
Máquina de linha t-bar	1
Abdominal crunch bench	1
Banco de musculação multi-posições	2
Banco para bicípites curl (peso livre)	1
Banco de musculação inclinado	1
Banco de musculação vertical (press de ombros)	1
Banco plano	1
Chin-up e mergulho	1
Cadeira romana	1
Banco inclinado 40°	1
Máquina de remo concept 2	2
Halteres (40 kg)	2
Halteres (35 kg)	2
Halteres (30 kg)	2
Halteres (27.5 kg)	2
Halteres (25 kg)	2
Halteres (22.5 kg)	2
Halteres (20 kg)	2
Halteres (17.5 kg)	2
Halteres (15 kg)	2
Halteres (12.5 kg)	2
Halteres (10 kg)	2
Halteres (7.5 kg)	2
Halteres (5 kg)	2
Halteres (4 kg)	4
Halteres (3 kg)	4
Halteres (2.5 kg)	2
Halteres (2 kg)	4
Halteres (1 kg)	2
Discos (25 kg)	6
Discos (20 kg)	8
Discos (15 kg)	10
Discos (10 kg)	16
Discos (5 kg)	10
Discos (2.5 kg)	18
Discos (1 kg)	8
Discos de pump (5 kg)	30
Discos de pump (2.5 kg)	27
Discos de pump (1.25 kg)	32
Minitrampolim	2
Jumpbox	2
Cronometro digital	1
Disco de equilíbrio	3
Bosu	2
Fit ball	2
Wall ball (12 kg)	2
Wall ball (9 kg)	3

Wall ball (7 kg)	3
Wall ball (5 kg)	3
Wall ball (3 kg)	5
Slam ball (20 kg)	1
Slam ball (12 kg)	2
Slam ball (8 kg)	3
Slam ball (6 kg)	2
Kettlebell (32 kg)	1
Kettlebell (24 kg)	1
Kettlebell (20 kg)	2
Kettlebell (16 kg)	2
Kettlebell (12 kg)	3
Kettlebell (10 kg)	2
Kettlebell (8 kg)	3
Kettlebell (6 kg)	2
Kettlebell (5 kg)	2
Kettlebell (4kg)	2
Sand bag (20 kg)	2
Sand bag (15 kg)	2
Sand bag (10 kg)	2
Sand bag (5 kg)	2
Sandbell (7 kg)	1
Sandbell (5 kg)	2
Sandbell (3 kg)	2
Sandbell (2 kg)	1
Steps	3
Barras paralelas	10
Saco de box	1
Pvc	2
Rolos de massagens	3
Cones	50
Cintas	4
Luvas de box	1
Escadas de agilidade	1
Abmat (almofada lombar para abdominais)	3
Apoios para flexão de braço	2
Cordas de saltar	15
Trx rip stick	2
Arcos	11
Elásticos	20
Cronometro	1
Barra olímpica (20 kg)	6
Barra olímpica (10 kg)	2
Barra de ondulação	1
Barra H olímpica	1

Inventário do material do Estúdio 1

Descrição	Quantidade
Step	25
Trx	16
Minitrampolim	21
Discos (10 kg)	10
Discos (5 kg)	61
Discos (2,5 kg)	64
Discos (1,25 kg)	63
Barras de pump	27
Colchões	30
Saco de box	1
Elásticos verdes	30
Halteres (4 kg)	10
Halteres (3 kg)	10
Halteres (2 kg)	12

Inventário do material do Estúdio 2 e 4

Descrição	Quantidade
Rolo de massagem	13
Fitball	18
Colchões	60
Elásticos verdes	8
Elásticos vermelhos	8
Pvc	8

Inventário do material do Estúdio 3

Descrição	Quantidade
Bicicleta de cycling	16
Elípticas	16

Anexo III- Grelhas de avaliação de aulas de grupo

FICHA DE OBSERVAÇÃO EM AULAS DE GRUPO

ATIVIDADE	N.º DE Clientes	NÍVEL DOS ALUNOS	INSTITUIÇÃO	MATERIAL UTILIZADO	DIA E HORA	PROFESSOR

Comportamento Inicial					
ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Cumprimentar o/os cliente/s no início da sessão					
Apresentação do conteúdo da aula (contexto e objetivos) no início					
Comunicação com os Clientes					
ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Comunicação de forma clara e precisa					
Comunicação com lógica sequencial e com ênfase nos aspetos essenciais					
Utilização de volume da voz adequado ao espaço e sons existentes no espaço					
Utilização de tom de voz agradável e perceptível					
Utilização de linguagem apropriada ao nível de compreensão do/os cliente/s					
Demonstração de entusiasmo nos momentos específicos do exercício					
Utilização específica de vocabulário					
Utilização de vários canais de comunicação (verbal e não-verbal)					
Contacto visual (olhar nos olhos) durante a comunicação com o/os cliente/s					
Posicionamento Instrutor/ Cliente					
ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Colocação adequada do/os clientes/s na sala					
Disposição adequada do instrutor em relação ao/s clientes/s					
Postura do instrutor ao nível do cliente					
Utilização de comunicação gestual não-verbal					
Instrução					
ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Apresentação do exercício a realizar (nome do exercício)					
Descrição de como realizar o exercício, apresentando as componentes críticas					
Apresentação de cuidados de segurança e higiene					

Apresentação do objetivo do exercício					
Demonstração sempre que necessária, com técnica correta, com planos de movimento virados para os alunos					
O exercício não coloca em perigo a integridade física do/s cliente/s					
Correção da Postura Corporal					
Elogios ao/s cliente/s					
Questionamento aos alunos (com o objetivo de controlar a aquisição de conhecimentos)					
Clima					
ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Rir, sorrir e apresentar bom humor					
Utilizar o nome do/s cliente/s					
Pressionar para empenhamento no esforço					
Estar atento às intervenções do/s cliente/s					
Utilizar vocabulário positivo					
Demonstrar dinamismo e energia					
Aceitar e utilizar as ideias dos alunos (se apresentadas)					
Fim de Aula					
ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Despedida ao/s cliente/s no final da sessão					
Motivação no final da sessão para a sessão seguinte					
Promove o diálogo no final da sessão para retirar dúvidas.					
Análise/reflexão crítica da sessão:					

Anexo IV- Exemplo de um plano de aula de GAP

Aula de Gap		
Duração da aula		
30 min		
Parte inicial- Aquecimento		
Exercício	Observação	Repetições
1-Introdução	○○○○	4x
2- Agachamento 2:2	⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗	8x
3- Agachamento 4:4	○○○○	2x
4- Agachamento 2:2	⊗ ⊗ ⊗ ⊗	8x
5- Agachamento 1:1	× × × × × × × ×	16 x
6- Agachamento 4:4	○○○○	2 x
7- Agachamento 2:2	⊗ ⊗ ⊗ ⊗	8 x
8- Agachamento, estica ao lado 1:1	× × × × × × × ×	16x
9- Descanso (explicação)	⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗	-
10- Esticar perna ao lado (direita) 2:2	⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗	8x
11- Esticar perna ao lado (direita) 4:4	○○○○	2x
12- Esticar perna ao lado (direita) 2:2	⊗ ⊗ ⊗ ⊗	4x
13- Curtinhos ao lado (direita)	× × × × × × × ×	16x
14- Esticar perna ao lado (esquerda) 2:2	⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗ ⊗	8x
15- Esticar perna ao lado (esquerda) 4:4	○○○○	2x
16- Esticar perna ao lado (esquerda) 2:2	⊗ ⊗ ⊗ ⊗	4x
17- Curtinhos ao lado (esquerda)	× × × × × × × ×	16x
Parte Fundamental		
2/3 voltas (15 repetições de cada exercício)		
➤ No chão/posição cachorro		
Exercício	Repetições	
18- Joelho ao lado	15x	
19- Puxar perna para cima	15x	
20- Girar joelho ao lado	15x	

21- Perna esticada para cima	15x
(Trocar de perna)	15x
➤ Deitado de barriga para cima	
Exercício	Exercício
22- Abd em V (1º 10x perna esq, 10 x perna dirt, 20x vezes alternado)	10-10-20x
23- Abd cruch normal	15x
24- Abd oblíquos (15 cada lado)	15-15x
25- Elevação da bacia	15x
26- Elevação da bacia, perna dirt esticada em cima	15x
27- Elevação da bacia, perna esq esticada em cima	15x
➤ Posição lateral	
Exercício	Exercício
28- Puxa joelho ao peito	15x
29- Esticar perna em cima	15x
30- Juntar o 28 e 29 (2:2) alternados	15x
31- Curtinhos em cima	15x
(troca de perna)	
Parte Final	
Alongamentos	

Anexo V- Exemplo de um plano de aula de Mobilidade

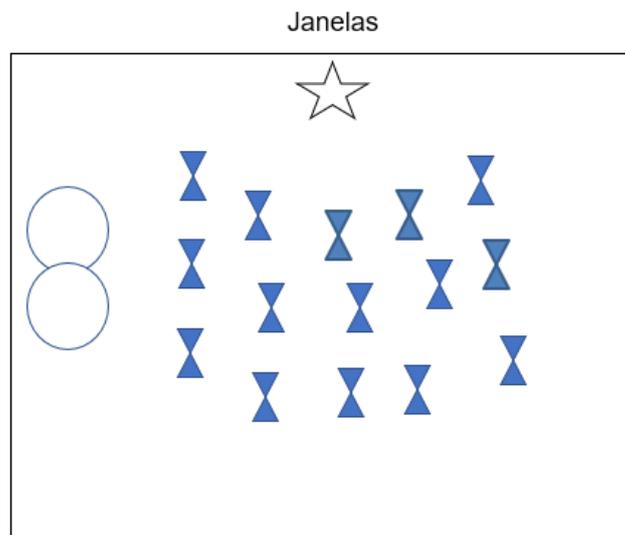
Aula de Mobilidade		
Duração da aula		
30 min		
Parte inicial		
1º Posição: Pernas cruzada, costas retas		
Exercício	Observação	Repetições
1-Esticar braços em cima	Expirar	4x
1.1-Encostar os braços na cabeça	Inspirar	4x
2- Braços ao lado (90°), peito para fora	inspirar	4x
2.1- Enrolar para a frente e tocar braços um no outro.	Expirar	4x
3- Braços ao lado, esticados	Inspirar	4x
3.1- Esticar braços à frente, entrelaçados as mãos, queixo junto ao peito	Expirar	4x
4- Braços em cima esticado	Inspirar	4x
4.1-Rodar tronco, colocar mão contrária no joelho e apontar o braço para trás (olhando sobre o ombro)	Expirar	4x (2x2)
Parte Fundamental		
2º Posição: sentado com as mãos apoiadas a trás, e joelhos à frente (+/-90°)		
Exercício	Observação	Repetições
5- Rodar joelhos /anca	Lentamente	6 (3x3)
5.1- Tocar lentamente com os joelhos no chão	Manter 2/3 seg	6 (3x3)
5.2- Realizar o 5.1 e colocar os antebraços no chão	Manter 5/6 seg	4(2x2) /4(2x2)
5.3- 1 Braço p/trás, bacia para a frente, olhar para o braço de trás	No meio do 5.2	2x
3º Posição: 4 apoios		
Exercício	Observação	Repetições
6- Posição de Criança	Alternar	4 (2x2)
7-Mergulho à frente		
8 – Cat and dog (Anteverção/retoverção da bacia)	Alternar	6 (3x3)
8.1- Open book/ 8.2cruzar braço	8.1-3x/Alternar 8.1 com 8.2-3x	12(6(3x3)6(3x3))
8.3-Anca c/mov lateral	alternar	6(3x3)
4º Posição: Deitado de barriga para baixo		
Exercício	Observação	Repetições

9- Scorpion Kick	Realizar sem sentir desconforto	6 (3x3)
9.1- Scorpion Kick de barriga para cima	Realizar sem sentir desconforto	6v(3x3)
5º Posição: Um joelho no chão e outro à frente a 90ª		
Exercício	Observação	Repetições
10- World's great stretch	expirar	6(3x3)
10.1-Recuperar com os braços em cima	Inspirar	6
11-Antebraço contrário toca no chão	Contrário ao joelho da frente	4 (2x2)
11.1- Sobre para cima e aponta para trás com os dois braços (rotação do tronco)	Expirar	4 (2x2)
6º Posição: De pé		
Exercício	Observação	Repetições
12- Lunges laterais	-	4 (2x2)
12.1- Lunges laterais, ficar apoiado pelo calcanhar	Só se conseguirem	4 (2x2)
7º Posição: Agachados		
Exercício	Observação	Repetições
13- Squat T.spin rotation	Encostar contra uma parede é mais fácil	6 (3x3)
Parte Final		
14- Posição de criança	-	3x
14.1- Cruzar braço por dentro	Manter 10 segundos a posição	2 (1x1)

Anexo VI- Planeamento da atividade Maratona de Cycling

Duração	3h
Equipas	2 Elementos (30 Pessoas): <ul style="list-style-type: none"> • Equipas Mistas • Equipas Femininas • Equipas Masculinas
Objetivo	Máximo calorias (kcal) gastas
Instrutores	<ul style="list-style-type: none"> • Ricardo Simão • Filipe Saraiva
Lembrança de participação	Medalha de cortiça, cantil
Prémios	Avaliação Gold, equipamento de Cycling, Luvas de cycling
Reforço alimentar	<ul style="list-style-type: none"> • Tostas • Marmelada • Doces • Sumos de fruta

Disposição da sala: Estúdio 1



Dados de equipa	
Nome	
Tipo de equipa	
Nº Calorias (kcal) na substituição	
Nº Calorias (kcal) no Final	
Total de calorias (kcal) gastas	

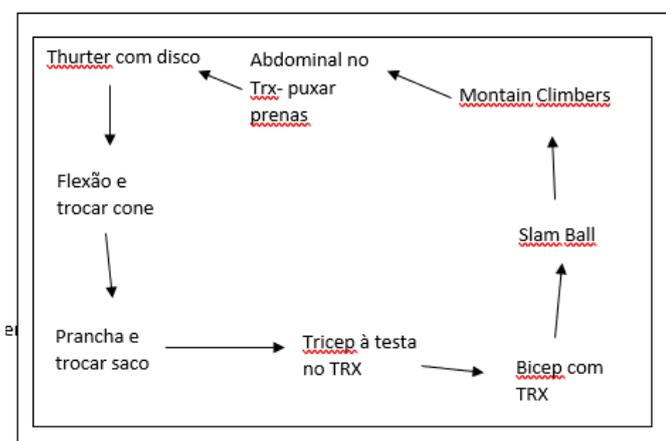
Classificações	
1º	
2º	
3º	
4º	
5º	
6º	
7º	
8º	
9º	
10º	
11º	
12º	
13º	
14º	
15º	

Anexo VII-Planeamento do projeto Muti treino 20-20

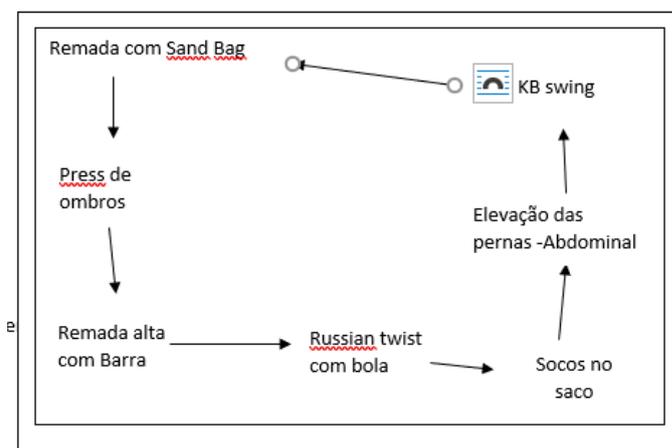
circuito:

- 15 exercícios para circuito
- 30 pessoas
- 15 na bike
- 15 no circuito
- 10 min de bike
- 10 min de circuito
- 10 min de bike
- 10 min de circuito
- 20:20 * 15 = 10 min
- 2/3 min para troca de circuito para bike
- 2 salas com vários exercícios:
- 7 exercícios numa sala
- 8 exercícios noutra sala
- 20 min de bike
- 20 min de circuito
- 20% de desconto
- 2 meses grátis para o novo

Sala 1



Sala 2



Anexo VIII-Exemplo de um plano de treino

Objetivo: Específico 2 (Força)		
Treino 2- Bícep/costas (semana 21 e 23)		
Aquecimento		
1 min squat jumping jack's 1 min skipping a trás		3 séries 30' de descanso
Mobilidade Articular		
Parte principal		
Séries/ voltas	Repetições	Pausa entre séries
3	12	30'-90'
Exercício		Carga
Isometric curl alternado c/garrações		5 kg
Remada c/toalha deitado		Peso corporal
Towel Bícep curl		Peso corporal
(2x)5 min salto à corda		Peso corporal
Low row c/toalha		Peso corporal
Bicep Martelo alternado c/garrafas 2L		2 kg
Pull over c/garrafas 2L no banco		2 kg
Intervalado (8x30'15')- Burpees c/salto por cima de garrafão		Peso corporal
Tabata(8x20'10') – Abd sit-up		Peso corporal
Parte final		
Alongamentos		

Anexo IX-Relatório completo do webinar

Relatório do Webinar: Formação Manz Fitness Summit (21 de maio)

A formação Manz Fitness Summit, foi um evento com várias formações na área da atividade física e bem estar, que se realizou em 3 datas distintivas. No dia 21 de maio, onde se realizou o primeiro webinar, que consistiu em duas formações distintas, a primeira que englobava o tema de Atividade aquática e posteriormente uma segunda parte sobre o tema Personal Training.

Relativamente à **primeira parte** da formação, sobre **atividades aquática**, os professores Carlos Santo e José Teixeira foram os formadores convidados, com o tema “Toma o pulso à tua piscina”.

De referenciar, o principal tema abordado, foi a retoma da piscina pós pandemia do Covid-19, onde se debateu várias opções a ter em como, tais como:

- Hipótese de se realizarem questionários aos clientes da piscina sobre possíveis normas e regras que estes queriam ver impostas nas instalações de modo a que se sentissem mais protegidos relativamente ao tempo em que vivemos;
- A realização de horários e turmas e vagas disponíveis, de forma a piscina possa ser dividida em mais horários do dia, de modo a manter a distância social;
- A vigilância da piscina tinha de ser alargada e mais eficaz possível;
- O preço das aulas poderia ter alguma mudança, quer em aumentos ou descida, será um aspeto que cada piscina terá de avaliar;
- Preparar as pessoas o melhor possível para o que serão as piscinas daqui para a frente.

No final, a conclusão que os formadores queriam transmitir, seria que os profissionais de exercício físico, neste caso mais específico, os profissionais ligados às piscinas, teriam de ter uma agilidade incrível para se poderem adaptar a esta nova realidade preparando da melhor forma o regresso ao ativo das atividades.

Na **segunda parte** do webinar, onde se debateu como tema o **Personal Training**, mais concretamente a temática do emagrecimento, com os professores Hugo Meca e Paulo Teixeira.

Foram discutidos problemas como a responsabilidade do PT e do cliente, no que toca ao ganho de peso, sendo obvio que o PT não consegue assegurar toda a rotina do cliente como a sua alimentação fora do ginásio.

Foi distinguido o homem atual, com homem das cavernas, mais especificamente o gasto de energia, em que numa altura passada o homem tentava poupar o máximo de energia, para poder utilizadas nas suas atividades diárias como caça e procura de abrigo, bem como fugir de possíveis perigos. Hoje em dia o homem é o único animal que gata energia de forma “desnecessária”, ou seja, sem nenhum motivo relacionado como a sobrevivência, porem como sabemos o exercício praticado diariamente e sinonimo de proteger o ser humano contra fatores de risco para possíveis doenças.

Fatores como medicação, hormonas e a genética, são fatores que influencia na perda e ganho de peso que o profissional não consegue modificar diretamente.

Os benefícios de incluirmos o exercício no processo de redução de peso foram descritos como:

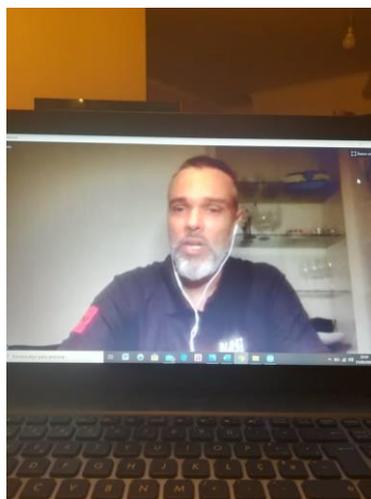
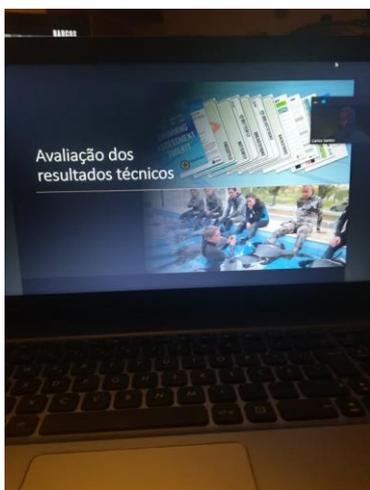
- Mais gasto de energia e conseqüente um maior balanço energético;
- Melhorar a forma física e mental;
- Melhorar a qualidade de perda de peso, com uma melhoria no metabolismo de repouso;
- Melhorar e regular o apetite e alimentação;
- Aumento de recursos psicológicos neste processo;
- A motivação para o exercício abrange-se para outros comportamentos como a alimentação.

Os métodos de exercício para melhorar o objetivo de perda de peso, foi outro tema abordado, tendo os professores da formação indicado treino de baixa a modera intensidade num período inicial, indicado o treino HIT para clientes com alguma forma física.

Questionar os clientes, foi outra vertente abordada, sendo que, as principais questões para colocarmos aos clientes para ajudar no processo de perda de peso, segundo o professor Paulo Teixeira foram:

- Qualidade de sono, importante para a regulação hormona, com enzimas que ajudam no controlo de saciedade e sensibilidade à insulina;
- Hidratação, podendo ser adequado ao peso de cada cliente , segundo um estudo de Teixeira (2003);
- Componente alimentar, controlando o balanço energético (défice calórico);
- Gestão de stress.

As questões são necessárias para uma melhor orientação do exercício físico, a nível de nutrição e alimentação, de calendarização, adequada a cada cliente.



Anexo X- Caracterização das modalidades da entidade acolhedora

Trabalho de Corpo e Mente:

Aulas que trabalham o corpo na sua plenitude (movimento, postura, respiração), com o objetivo de manter o corpo em equilíbrio e harmonia



- Consiste num sistema de exercícios utilizando princípios específicos para promover o equilíbrio entre corpo e mente, desenvolvendo corpos fortes, alongados e flexíveis, sendo o principal proporcionar um aprofundamento na compreensão do corpo. Desse modo, poderá usá-lo de forma mais eficiente, aprimorando a sua performance nas atividades de vida diária e profissional (Fonte Polis Fitness Club).



- Aula que visa na melhoria da mobilidade articular e muscular. Os principais objetivos são o aumento da eficiência do movimento, a melhoria da performance na realização de outros movimentos, aumento da amplitude de movimento ativa e a prevenção de lesões (Fonte Polis Fitness Club).



- Aula que realiza exercício com uma técnica específica, com benefícios e relaxamento físico e mental, reforçando o sistema imunitário, a restauração das funções orgânicas/mentais, o alívio de dores e tensão física, a diminuição de insónias e o aumento da qualidade de sono. (Fonte Polis Fitness Club).



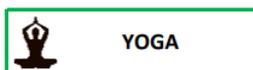
- Sequência de exercícios e princípios específicos que promovem o equilíbrio entre corpo e mente, com o principal objetivo do desenvolvimento de corpos fortes, alongados, flexíveis e proporcionar um aprofundamento na compreensão do corpo, para um uso deste de uma forma mais eficiente, aprimorando a performance nas atividades de vida diária e profissional (Fonte Polis Fitness Club).



- Programa que a partir da música cria harmonia e fluidez dos movimentos, adaptados a todos os níveis de forma física, melhorando a postural e prevenindo dores músculo-esqueléticas. Ativa vários estímulos nas suas capacidades físicas, em relação à postura, flexibilidade e respiração, com o objetivo do autoconhecimento do corpo e bem-estar para uma melhor qualidade de vida e baixar o nível de stress (Fonte EAC Training System).



- Hipopressivos ou Low Pressure Fitness é um sistema inovador de treino respiratório e postural resultando na libertação miofascial, da neurodinâmica, na correção postural, do Yoga, de técnicas respiratórias e da técnica hipopressiva com a metodologia didática mais avançada em ciências do exercício físico (Fonte Polis Fitness Club).



- Tem como objetivo o desenvolvimento e aprimoramento pessoal, com vista a equilibrar corpo, mente e espírito. Consistindo numa combinação de técnicas de respiração (Pranayamas), posturas psicofísicas e técnicas de concentração, meditação e relaxamento. (Fonte Polis Fitness Club).



- Aulas ao final do dia destinada a todos que desejam realizar uma série de exercícios de alongamento de todos os grandes grupos musculares para o relaxamento do corpo no intuito de ajudar no descanso do corpo e consecutiva recuperação.

Trabalho Cardiovascular:

Aulas que permitem melhor o sistema cardiovascular através de movimentos executados ao som de músicas motivantes.



- Aula com a utilização de um minitrampolim onde se realizam diversos exercícios através de diferentes saltos através da combinação com músicas explosivas. Tem como objetivos queimar o máximo de calorias, a melhoria do sistema cardiovascular (Fonte EAC Training System).



- Aula com muita festa e boa disposição onde mistura movimentos aeróbios com danças ao som de músicas latinas, com o objetivo de modelar o corpo e melhora a saúde e o humor de uma maneira descontraída e cheia de ritmo (Fonte Polis Fitness Club).



- Aula que consiste na utilização de elípticas, sendo lecionada de forma semelhante ao cycling. Tem como alguns objetivos a melhoria da capacidade cardiovascular e pulmonar, assim como aumentar a força muscular e o treino dos sistemas aeróbios e anaeróbios. É uma excelente forma de queimar calorias e reduzir a massa gorda, tonifica glúteos e coxas e trabalhar os braços, abdominais e a região lombar em vários movimentos durante a aula (Fonte Polis Fitness Club).



- Excelente programa para um treino cardiovascular de alta intensidade ao som de músicas poderosas e energéticas, que combina movimentos atléticos aeróbios a exercícios de força, vigor e estabilização (Fonte Polis Fitness Club).



CYCLING

- Programa de treino cardiovascular no qual tem o ciclismo como base, onde se pretende obter todos os benefícios que se pode ter no treino de resistência, através de percursos que se assemelham à realidade e que nos permitem experimentar emoções e sensações que têm como objetivo melhorar a nossa de vida tanto a nível psicológico como a nível físico. Os instrutores estão providos de recursos para realizarem aulas de maior qualidade e segurança dentro do ciclismo indoor, sendo de salientar que esta é uma das modalidades de fitness com um nível mais fácil em termos de prática, onde se conseguem atingir objetivos de forma rápida e eficaz (Fonte EAC Training System).



FIGHTTEAM

- Aula que combina na utilização de técnicas de luta mais enérgicas e desafiantes utilizando a maior parte das artes marciais, num ambiente de trabalho de grupo mais desafiante. Tem como objetivos a melhoria do sistema cardiovascular, a tonificação muscular, a perda da massa gorda, combatendo o sedentarismo e o stress através uma grande união de grupo (Fonte EAC Training System).



STEP

- Aulas que trabalham principalmente o sistema aeróbio através de movimentos de subida e descida de uma pequena plataforma com 3 níveis, com várias variantes de braços e movimentos fora do próprio step. Aula cheia de animação e muita energia onde a música nos leva a realização dos passos criando uma aula dinâmica e coordenada.

Trabalho de Força Muscular:

Aulas de predominância muscular, que permitem a tonificação e o aumento da massa muscular.



- Programa de treino composto por exercícios realizado com barras e discos, utilizando os princípios do treino com pesos livres, adaptado ao ambiente de aula de Fitness. Aula composta por 10 músicas e cada uma delas está destinada ao trabalho de um ou vários grupos musculares, com objetivo de criar um corpo forte e tonificado e com um alto gasto calórico (Fonte EAC Training System).



- Regime de treino/exercício físico constituído por diferentes modos de treino que permite o desenvolvimento de uma boa capacidade física geral, através do cruzamento com outros desportos ou atividades físicas, podendo ser utilizado com atletas de alta competição ou numa vertente mais ligada à saúde. O Cross Training estimula a utilização de diferentes vias metabólicas, meios para o treino e diferentes recursos materiais (Fonte Polis Fitness Club).



- O Bootcamp consiste num treino de fitness ao ar livre baseado no conceito militar, através de exercícios que trabalham o sistema cardiovascular, tonificam os músculos e ajuda na diminuição da massa gorda (Fonte Polis Fitness Club).



FITBALL

- Aula que utiliza a bola suíça como acessório principal, onde se realizam exercícios que trabalham de forma localizada diferentes grupos musculares, com os benefícios no equilíbrio, flexibilidade, mobilidade e postura (Fonte Polis Fitness Club).



GAP

- Aula de ginástica de trabalho localizado, com o objetivo de tonificar e aumentar a resistência muscular que visam principalmente o trabalho de três zonas extremamente importantes no nosso corpo: Glúteos, Abdominais e Pernas (Fonte Polis Fitness Club).



TRX

- TRX significa Total-body Resistance Exercise, onde se realizam diversos exercícios de resistência para todo o corpo através de um treino em suspensão, que garante o máximo desempenho do corpo. O equipamento de TRX é prático, pequeno, leve e permite fazer exercício em qualquer lugar (Fonte Polis Fitness Club).



SFHCORE

- Aula de Fitness com cerca de 40 minutos com o objetivo de trabalhar a zona média (core), sendo uma aula motivadora e atlética com várias adaptações a nível de intensidade para que cada um possa seguir ao seu ritmo. É uma nova forma de treinar a zona media, trabalhando os músculos do abdómen, e todos os que advém daí, com o intuito de melhorar a postura, fortalecer as costas, minimizar o risco de lesões e aumentar a flexibilidade (Fonte EAC Training System).

Trabalho Cardiovascular e Muscular:

Aulas com características musculares e cardiovasculares que intervalam movimentos de intensidade moderada e alta com momentos de intensidade reduzida.

CIRCUITO TREINO

- Aula que consiste numa série de exercícios em forma de circuito, que visam a melhoria da mobilidade articular e muscular, proporciona um gasto calórico positivo que proporciona a diminuição da massa gorda e o trabalho de músculos secundários, com o benefício de melhorar habilidades motoras como agilidade, coordenação e equilíbrio (Fonte Polis Fitness Club).

OUT/BOOTCAMP

- Treino inspirado na preparação física dos militares americanos, sendo uma aula altamente energética, pretendendo-se que cada aluno aumente os seus níveis de força e de tonificação muscular, melhorando a composição corporal e fortalecendo o sistema cardiovascular (Fonte Polis Fitness Club).

HIIT

- Aulas de HIIT (High intensity Interval Training) consistem num treino de grupo vários exercícios intercalados entre alta e baixa intensidade para uma recuperação ativa, com músicas motivadoras e contagiantes com o objetivo de levar os níveis de energia para além dos limites (Fonte Polis Fitness Club).

Trabalho das Capacidades motoras básicas:

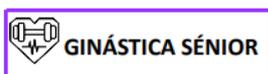
Aulas que visam desenvolver e melhorar as capacidades motoras básicas das crianças através de exercícios de motricidade.

MOVI KID'S

- Aulas destinadas aos mais jovens com vários exercícios em circuito que pretendem trabalhar e melhorar as capacidades motoras básicas com reflexos e mobilidade através de exercícios de motricidade, sendo aula bastantes animadas e cheias de boa disposição.

Trabalho Especial:

Aulas de baixo impacto muscular e cardiovascular, que permitem a melhoria da mobilidade articular e da execução dos movimentos do dia-a-dia.



- Aulas destinadas com mais velhos com vários exercícios de baixa intensidade e impacto que pretendem trabalhar a força muscular e o sistema cardiovascular que permitem a melhoria da mobilidade articular com o objetivo de ajudar nos movimentos do dia-a-dia facilitando a vida e quem pratica estas aulas.

Anexo XI- Certificado da formação: Manz Fitness Summit



Anexo XII- Poster



IPG
Instituto Politécnico da Guarda

Polis Fitness Club

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



POLIS FITNESS CLUB

Introdução

O presente poster serve com elemento de avaliação do Estágio curricular em Exercício Físico e Bem-Estar do 3º ano da licenciatura em Desporto, que consiste num total de contacto prático de cerca de 420 horas. O objetivo principal é a ilustração do Plano Individual de Estágio que, no meu caso, decorre no Polis Fitness Club.

Caracterização da Entidade

O Polis Fitness Club é um ginásio da cidade da Guarda junto ao Parque Urbano Rio Diz, unindo o desporto e a natureza. Inaugurado em fevereiro de 2018, já conta com mais de 700 inscrições. O edifício é constituído por dois pisos com cerca de 1200m² composto por:

- Sala de musculação, com diversas áreas;
- 4 estúdios direcionados a diferentes aulas de grupo;
- Gabinete de avaliação;
- Escritório;
- Receção e sala de estar;
- Balneários com acesso a sauna e banho turco;
- Zona outdoor;
- Espaço kid's;

Horário de Funcionamento:
Segunda a sexta: 07:30 – 22:00 horas;
Sábado: 09:00 – 18:00 horas;
Domingo e feriados: 10:00 – 14:00 horas.

Fases de Intervenção

- 1ª Fase- Intervenção e Planeamento:**
Início no dia 25 de setembro de 2019
- 2ª Fase- Intervenção:**
Início no dia 30 de setembro de 2019
- 3ª Fase- Conclusão e Avaliação:**
Início previsto no dia 29 de maio de 2020

Objetivos

- Objetivos Gerais**
- Aperfeiçoar as competências desenvolvidas durante a licenciatura de Desporto, colocando-as num contexto real de trabalho;
- Aprofundar e melhorar o conhecimento a nível científico, técnico e pedagógico de forma a intervir a nível profissional.

Específicos

Sala de Exercício

- Acompanhar clientes em sala de exercícios;
- Realizar avaliações a clientes através dos estudo de caso;
- Prescrever exercício físico e planos de treino.

Aulas de grupo

- Observar aulas de grupo;
- Praticar aulas como clientes e aulas sombra;
- Planificar e lecionar aulas de grupo.

Modalidades

Corpo e mente	Cardiovascular	Força muscular	Cardiovascular e muscular	Capacidade motoras básicas	Especial
Pilates	Body jump	Dumbbells	Circuitos técnico	Mov' kid's	Ginástica sénior
Vida saudável	Cardio	Crossfit	Função		
Hidro/yoga	Fitness walking	Bootcamp	HIIT		
Hidro/fitness	Funcionamento	Função			
Recharge	Cycling	Gap			
Hipertrofia	Fightteam	Tri			
Yoga	Stop	Score			
Mancas					

Horário do estágio

Segunda-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira
18:00h – 21:00h	18:00h – 21:00h	15:00h – 18:00h	10:00h – 13:00h

Cronograma Anual

2019	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Agosto	Set	Out	Nov	Dez
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Observação: Sala de musculação (Amarelo), Aulas de sombra (Verde), Sombra + 1 taxa (Azul), Sombra + metade da aula (Laranja), Dias sem estágio (Cinza), Eventos (Branco), Aula (Vermelho)

Considerações finais

Durante o período de estágio pretendo adquirir todos os conhecimentos e competências para me tornar num excelente profissional na área do fitness, tanto a nível de prescrição de exercício como instrutor de aulas de grupo. Pretendo, ainda, atingir todos os objetivos definidos, sempre dando o meu melhor, podendo no final deste ano estar apto para ingressar no mundo profissional.

Coordenadora de Estágio:
Bernadete Jorge

Estagiário:
Pedro Aires
2019/2020

Tutor de Estágio:
Ricardo Simão