



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

PROTO DEPARTAMENTO DE DESPORTO E SAÚDE

**PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO E LECIONAÇÃO DE
AULAS INDIVIDUAIS NO GINÁSIO EUGÉNIOS HC &
SPA CLUB**

Carla Elisabete Lourenço Gomes

Orientação: Prof. Dr. Armando Raimundo

Co-orientador: Patrícia Correia

Mestrado em Exercício e Saúde

Relatório de estágio

Évora, 2015

Este relatório inclui as críticas e as sugestões feitas pelo júri



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

PROTO DEPARTAMENTO DE DESPORTO E SAÚDE

**PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO E LECIONAÇÃO DE
AULAS INDIVIDUAIS NO GINÁSIO EUGÉNIOS HC &
SPA CLUB**

Carla Elisabete Lourenço Gomes

Orientação: Prof. Dr. Armando Raimundo

Co-orientador: Patrícia Correia

Mestrado em Exercício e Saúde

Relatório de estágio

Évora, 2015

Este relatório inclui as críticas e as sugestões feitas pelo júri

Ficha de Catalogação

Gomes, C. (2015). *Relatório de Estágio*. Évora: C. Gomes. Relatório de Estágio para a obtenção do grau de Mestre em Exercício e Saúde, apresentado ao Departamento de Desporto e Saúde da Universidade de Évora.

Palavras-chave: Saúde, Fitness, Ginásio, Musculação, Natação, Hidroginástica.

“Quando a gente menos espera, a vida coloca-nos um desafio para testar a nossa coragem e disposição para mudar, em tal momento, não há nenhum ponto em fingir que nada aconteceu ou em dizer que ainda não está pronto.

O desafio não vai esperar. A vida não olha para trás.

Uma semana é tempo mais do que suficiente para nós para decidir se deve ou não aceitar o nosso destino.”

(Paulo Coelho)

Agradecimentos

Como Charles Chaplin referiu, *“devemos lutar com determinação, abraçar a vida com paixão, perder com classe e vencer com ousadia, porque o mundo pertence a quem se atreveu e a vida vale muito para ser insignificante”*...

Este momento é mais um momento... e devo-o a alguém... como tudo na vida, nós fazemos algo com apoio e nós vamos tentando inspirar-nos em quem mais nos surpreende... e neste momento, devo, muito a quem esteve ao meu lado, motivou, porque sem motivação tinha ficado a meio de uma realização profissional e pessoal... Escrevo com reticências, porque ao agradecer existe sempre um sorriso por esboçar a quem se riu, chorou e a quem me acompanhou... esse sorriso de agradecimento significa muito mais que uma palavra. No entanto, não deixo de agradecer pessoalmente a algumas pessoas...

A ti... por me fazeres lutar todos os dias com determinação, coragem, e garra que só tu sabes ter... Tu que por muitos dias estives-te presente, às vezes ausente, mas sempre com um único objetivo... ajudar-me e ver-me a crescer, sei que aquilo que me tornei hoje teve a tua mão, desde o primeiro dia... um muito obrigada por me teres dado um pouco de ti...

Aos meus familiares e porque toda a gente fala dos pais e mães nestes lindos momentos... obviamente que, foram vocês que me fizeram ser o que sou hoje. Pelo que vivi, a vocês devo tudo, e a vocês devo mostrar o melhor de mim e empenhar-me cada vez mais para vos orgulhar enquanto pais...

Minha irmã, luta... porque o que eu faço hoje é para ser o teu exemplo amanhã e para ver-te a ser melhor... estarás sempre colada a mim.

Agradeço aqueles amigos por me apoiarem neste momento e por principalmente esforçarem-se por me ouvir e tentarem nos momentos de crise fazerem algo que me emocione e faça ver que vale a pena...por isso é que aceito um café ou um pastel de nata naquele momento em que o desespero aperta, mas por vocês faço qualquer coisa...

Para finalizar, um obrigada à instituição que me recebeu, neste estágio final de mestrado, onde me possibilitou as condições para realizar um bom trabalho, me apoiou e recebeu de braços abertos.

ÍNDICE GERAL

Índice Geral	8
Índice de Tabelas	11
Índice de Figuras	12
Resumo	15
Abstract	16
Lista de Abreviaturas	18
Capítulo I - Introdução	20
Capítulo II - Revisão de Literatura	22
1. Saúde, Fitness e Atividade Física	22
2. Avaliação Pré- Exercício	24
2.1. Triagem de saúde	24
3. Prescrição de Exercício	29
3.1. Princípios de treino	29
3.2. Componentes da sessão de treino	30
Aquecimento	30
Parte fundamental	31
Retorno à calma	32
Alongamento	32
3.3. Variáveis da sessão de treino	32
Frequência	32
Intensidade	33
Duração	34
Volume	35
Modo/ Tipo	35
Progressão	35
4. Ginásios e Health Clubs	37
5. Técnico de Exercício Físico	39
5.1. Funções do técnico de exercício físico	39

Eugénios Health & SPA Club	41
Capítulo II - Análise do contexto	42
1. Caraterização do ambiente de realização do Estágio	43
2. Caraterização dos recursos materiais e humanos	43
2.1. Atividades desenvolvidas	47
3. Descrição e fundamentação do processo de aquisição de competências	49
Capítulo III - Análise da População/utentes	52
1. Caraterização geral da população/utentes	52
2. Cuidados e necessidades específicas da população alvo	53
2.1. Avaliação física	54
Espaço e equipamento para realizar uma avaliação	55
Ficha de avaliação individual	55
3. Meios de intervenção com população-alvo	56
4. Recrutamento da população-alvo	57
Capítulo IV - Análise reflexiva sobre os objetivos	59
1. Objetivos da intervenção profissional	59
2. Objetivos a atingir com a população-alvo	59
Capítulo V - Análise reflexiva sobre as intervenções	60
1. Fundamentação das intervenções	60
2. Metodologias da intervenção	60
2.1. Descrição da amostra	60
2.2. Análise e descrição dos momentos de avaliações	61
Anamnese	62
Prontidão para iniciar um programa de treino	62
Avaliação de variáveis hemodinâmicas	62
Avaliação da percentagem de Massa Gorda (%MG)	62
2.3. Estratégias desenvolvidas	63
2.4. Análise estatística	65
3. Atividades e projeto elaborado	68
4. Cumprimento do cronograma proposto para intervenção no estágio	69

Capítulo V - Análise reflexiva sobre o estágio	71
Considerações finais	72
Referências Bibliográficas	74
Anexos	79
Anexo 1 - Recursos Humanos do Eugénio Health & SPA Club	80
Anexo 2 - Material existente no ginásio	81
Anexo 3 -Mapa de Aulas e horários das aulas	83
Anexo 4 -Ficha de Avaliação Antiga	85
Anexo 5 -Nova Ficha de Avaliação	87
Anexo 6 -Avaliação dos perímetros	91
Avaliações dos perímetros Aluno 1	91
Avaliações dos perímetros Aluno 2	92
Avaliações dos perímetros Aluno 3	93
Avaliações dos perímetros Aluno 4	94
Avaliações dos perímetros Aluno 5	95
Avaliações dos perímetros Aluno 6	96

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Questionario PAR-Q	25
Tabela 2: Limiares dos Fatores de Risco Utilizados com a Estratificação dos Riscos do ACSM	26
Tabela 3- Valores de referência para o IMC	27
Tabela 4- Classificação da pA de adultos com 18 anos ou mais	28
Tabela 5 - Classificação do perímetro cintura-anca	28
Tabela 6 - Fórmulas para determinar, FC, VO ₂ máx e VO ₂ R.	33
Tabela 7 - Modos de exerc. aeróbio para melhorar a condição física	35
Tabela 8 - Recomendações do treino cardiovascular	36
Tabela 9 - Serviços e atividades promovidas por ginásios e health clubs em portugal	38
Tabela 10 - Orientações para os técnicos de exercício físico	40
Tabela 11 - Ficha técnica de estágio	42
Tabela 12 - Horário de funcionamento	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1 - Comportamento da população portuguesa dos 15 aos 74 anos face ao Desporto	23
Figura 2 - Fórmula do cálculo do IMC.	27
Figura 3 - Escala de perceção subjetiva de esforço-Borg	33
Figura 4 - Zonas de exercício nas diferentes Frequências cardíacas e idades	34
Figura 5 - Variáveis agudas de treino	37
Figura 6 - Localização do ginásio Eugénios Health & spa club	42
Figura 7 - Logotipo do Eugénios Health & spa club	43
Figura 8 - Recursos humanos do Eugénios Health & SPA Club (Anexo 1)	44
Figura 9 - Planta arquitectónica do espaço físico do ginásio	45
Figura 10 - Spa	45
Figura 11 - Material do ginásio	46
Figura. 12 - Equipamentos da sala de cardio-musculação (anexo 2)	46
Figura. 13 - 2º Congresso de Gestão de Health & Fitness Clubs	50
Figura. 14 - WorkShop interno da empresa EAC Systems em portugal	50
Figura. 15 - Formação dumbbells e body jump	50
Figura. 16 - Aulas lecionadas	51
Figura. 17 - Caraterização geral dos sócios por sexo (n=1787)	52
Figura. 18 - Caraterização geral dos sócios por idade (n=1787)	52
Figura. 19 - Mapa de aulas e horários das aulas de grupo (anexo 3)	53
Figura. 20 - Ficha de avaliação (anexo 5)	56
Figura. 21 - Intervenções sociais	56
Figura. 22- Roda da sorte para a comunidade	57
Figura. 23 - divulgação de um programa júnior (Dance kids)	58
Figura. 24 - divulgação de campanhas e marketing	58
Figura. 25 - Campanhas promocionais com profissionais qualificados	58
Figura. 26- Plano de treino (microciclo)	63
Figura. 27 - Exemplo de um treino <70%FCmáx	64
Figura. 28 - Exemplo de um treino de força	64

Figura. 29 - Exemplo de um treino de intensidade	65
Figura. 30 - Distribuição por sexo (N=6)	66
Figura. 31 - Evolução do IMC	66
Figura. 32 - Evolução Percentagem de massa gorda (n=6)	67
Figura. 33 - Evolução Percentagem de massa muscular	68
Figura. 34 - Cronograma de estágio	69

RESUMO

O presente relatório de estágio enquadra-se no âmbito do mestrado em Exercício e Saúde da Universidade de Évora. Estágio que decorreu no Eugénios Health Club & SPA Club. Com este relatório pretende-se essencialmente, fazer uma ponte entre a componente académica e prática comum na área do desporto.

Este estágio final de ano, teve como principal objetivo aplicar os conhecimentos e capacidades adquiridas ao longo de todo o percurso académico, assim como desenvolver as competências pessoais e profissionais, de forma a que o ponto de partida para um currículo profissional seja o mais real possível para integração do mercado de trabalho.

Este relatório, encontra-se estruturado de forma a descrever as atividades planeadas e desenvolvidas ao longo do estágio. Desta forma estão relatadas as tarefas inicialmente definidas (responsável por acompanhamento na sala de Cardio-Musculação, aulas de natação e realização de aulas de Hidroginástica, bem como as atividades complementares).

Título: Prescrição de exercício e leccionação de aulas individuais no ginásio Eugénios HC & SPA Club

Palavras-chave: Saúde, Fitness, Ginásio, Musculação.

ABSTRACT

The present internship report fills in the ambit of the master's degree in Health and Exercise at the Universidade de Évora. This internship occurred at the Eugénios Health & SPA Club. This report aims essentially to make a bridge between the academic and practice components in the sport area.

This final internship had the main goal of applying the knowledge and acquired skills throughout the academic path as well the development of the personal and professional abilities, so that the starting point of the professional resume could be as real as possible for a future integration in the employment market.

This report finds itself structured to describe the planned and developed activities over the year, making a passage through the theory learned. This way the initial defined tasks are reported – monitoring the cardio/bodybuilding room; organization and execution of different levels of swimming classes; executing water aerobics classes as other complementary activities.

Title : Exercise Prescription and teaching individual classes in the gym Eugenios HC & SPA Club

Keywords: health, fitness, gym, bodybuilding.

LISTA DE ABREVIATURAS

ACSM - American College of Sports Medicine

AF - Atividade Física

AHA - American Heart Association

DGS - Direção Geral da Saúde

EPOC- Excess post Exercise oxygen consumption; Excesso de consumo de oxigénio pós exercício

IDP - Instituto do Desporto de Portugal

IMC - Índice de Massa Corporal

IPDJ - Instituto Português do Desporto e Juventude

NASM - National Academy of Sports Medicine

OMS - Organização Mundial de Saúde

PA - Pressão Arterial

PARQ - Questionário de Prontidão para a Atividade Física

PT - Personal Trainer

TEF - Técnico de Exercício Físico

Introdução

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

Durante a vida académica foi fornecido um leque de formação educativa no âmbito da atividade física, da saúde e do desporto mediante estudos científicos, pedagógicos e técnicos com o intuito de fornecer os conhecimentos essenciais a formar um bom técnico em desporto e saúde. Ao realizar o Mestrado de Exercício e Saúde, na Universidade de Évora, um dos principais objetivos pessoais era a capacidade de agir com qualidade e compromisso ao longo da carreira profissional. O estágio no Eugénios Health & SPA Club, surge de forma a compilar todos os conhecimentos, colocando em prática todas as competências profissionais e pessoais a fim de iniciar um contacto no mercado de trabalho.

O ginásio Eugénios Health & SPA Club, foi o local, em termos pessoais, gratificante para desenvolver capacidades pessoais e técnicas, assim como construir uma identidade profissional que irá permitir adquirir novos conhecimentos, valores, atitudes e habilidades necessárias nesta profissão. Este estágio decorreu de 17 de Novembro de 2014 a 30 de Junho de 2015, completando um total de 30 semanas de estágio, com um total de 30 horas semanais, distribuídas de forma uniforme nas distintas tarefas e a fim de promover um maior contacto com a instituição e população alvo.

Este relatório tem como intuito descrever de forma reflexiva e crítica as atividades desenvolvidas, assim como relatar aprendizagens adquiridas, descrever os trabalhos realizados, analisar as dificuldades encontradas e quais as estratégias adoptadas para as ultrapassar. O relatório está dividido em partes diferentes, a parte inicial abrange mais uma componente bibliográfica que vai fundamentar e auxiliar toda a parte prática deste estágio. Na parte prática é realizado um enquadramento da instituição de estágio, apresentando de seguida o ginásio, assim como uma apresentação dos sócios e estrutura do espaço. Serão também apresentadas as tarefas desenvolvidas e propostas ao longo do estágio.

Revisão de Literatura

CAPÍTULO II - REVISÃO DE LITERATURA

O enquadramento teórico é fundamental, pois visa a fornecer todo o suporte e base para o enquadramento na área e tema da parte prática por meio de pesquisas em vários estudos publicados, documentos e livros. Foi realizada uma síntese dos temas mais pertinentes e fundamentais para este tema em questão, mais concretamente o que é o fitness e qual a sua importância na comunidade, assim como o bem-estar físico e saúde.

1. SAÚDE, FITNESS E ATIVIDADE FÍSICA

A Organização Mundial de Saúde (2011) define saúde não apenas como a ausência de doença, mas como um sentido positivo de bem-estar que envolve todos os aspetos da vida – físico, emocional e social. De acordo com as Orientações Europeias para a Atividade Física (AF) cit. Sardinha (2009), a atividade física, a saúde e a qualidade de vida estão intimamente relacionadas entre si. A saúde e o bem estar dependem do estilo de vida que cada um adota, a consciencialização e participação na promoção da saúde e prevenção de doenças é a única forma eficaz de obter ganhos na saúde. Verifica-se que um estilo de vida sedentário constitui um fator de risco para o desenvolvimento de diversas doenças crónicas, incluindo doenças cardiovasculares.

O *fitness* inclui-se dentro deste conceito de *wellness*, onde o praticante tem como objetivo, a saúde e o bem-estar, o resultado estético vem como consequência desta filosofia de trabalho. O profissional de Educação Física, principalmente o especializado na área de *personal training* (PT) deve estar atento a estes conceitos (*fitness* e *wellness*), estudando-os cada vez mais, pois estes serão alvos de muitas discussões e aprendizagens, aprimorando o conhecimento nesta área, que é extremamente interessante e promissora. Barata (2003), define *fitness*, como “... as capacidades para conseguir fazer e com facilidade as tarefas motoras essenciais à vida de cada um, à intensidade e duração necessárias”.

Segundo American College of Sports Medicine (ACSM, 2010) a Atividade Física (AF) é definida como qualquer movimento corporal produzido pela contração dos músculos esqueléticos e que resultam num aumento substancial em relação ao consumo de energia em repouso. Entende-se exercício físico, como atividades físicas estruturadas com o objetivo específico de melhorar a saúde e a aptidão física (ACSM, 2007).

O desporto e a AF, são cada vez mais alvos de conveniência pública ao nível mundial, devido ao facto de implicar diretamente com a saúde e economia social (Khan et al., 2012). Devido a esta realidade, em Portugal, observa-se um aumento significativo de ginásios e negócios que promovem atividades físico-desportivas. No entanto, estas atividades ainda não manifestaram resultados na sociedade. Através dos meios de comunicação as campanhas de sensibilização dos benefícios de AF têm vindo a subir em vários canais televisivos. Porém, é declarado na literatura que as ações para promover a AF com base nos benefícios que esta fornece tem baixo um nível de eficácia (Calmeiro e Matos, 2004).

Uma breve análise dos indicadores de participação referidos em diferentes estudos, mostra-nos que em Portugal, a participação em atividades físico-desportivas é ainda de reduzida. Os estudos realizados por Mariovet (2001) com dados relativos aos anos de 1988 e 1998 sobre esta temática indicam-nos que a prática desportiva na sociedade portuguesa é baixa, cerca de 23%, e que apenas 4% dos não praticantes mostraram o desejo de iniciar uma prática desportiva num futuro próximo (figura 1).

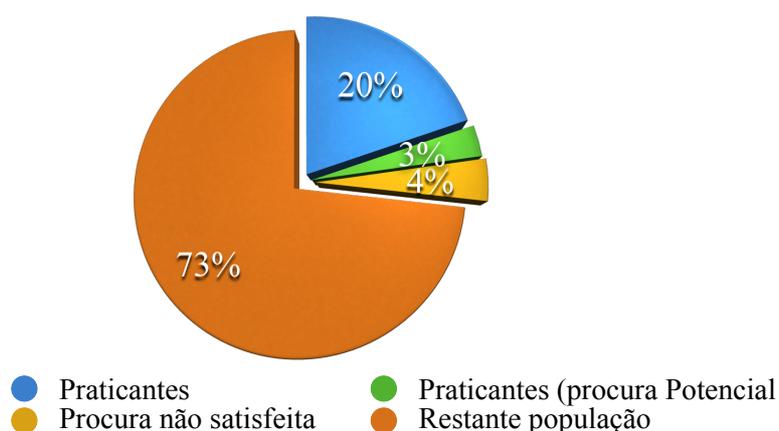


FIGURA. 1 - COMPORTAMENTO DA POPULAÇÃO PORTUGUESA DOS 15 AOS 74 ANOS FACE AO DESPORTO

No que toca a AF em Portugal, um estudo realizado pelo Observatório Nacional de Atividade Física e do Desporto, verificou que no que toca à idade adulta a preocupação não é tão grande comparativamente aos idosos, quem tem uma AF insuficiente e no que diz respeito às idades mais jovens é preocupante (Instituto do Desporto de Portugal- IDP, 2011). Esta preocupação é valorizada, com o estudo realizado mais recentemente, que comprova que os níveis de sobrepeso estão acima do desejável, sendo estes dados alarmantes a nível global (Sardinha et al., 2012).

De acordo com um dos primeiros relatórios que relaciona a AF e saúde nos Estados Unidos, a AF regular foi reconhecida como uma medida importante na prevenção de doenças e morte, bem como na manutenção da qualidade de vida, que constituem objetivos maiores no âmbito da saúde (Direção Geral da Saúde, DGS, 2004). Neste relatório, a falta de AF é identificada como um problema de saúde para toda a população, evidenciando a relação entre a AF e os inúmeros benefícios para a saúde (Heyward V. , 2004).

2. AVALIAÇÃO PRÉ- EXERCÍCIO

Aptidão física é definida pela ACSM (2010) como “*um conjunto de atributos ou características que as pessoas possuem ou adquirem e que se relaciona com a capacidade de realizar uma atividade física*”. De acordo com a ACSM, deve ser realizado uma avaliação inicial, de rastreio de saúde pré-participativo a todas as pessoas que pretendam integrar ou iniciar um programa de AF (ACSM, 2014).

2.1. TRIAGEM DE SAÚDE

As avaliações existem para permitir um melhor acompanhamento/conhecimento dos clientes, tendo em conta os seus objetivos.

Segundo a ACSM (2007), para a elaboração de uma prescrição segura e efetiva, de forma a otimizar a segurança durante os testes para avaliação é necessário efetuar uma triagem dos possíveis fatores de risco e/ou sintomas de várias doenças cardiovasculares, pulmonares e metabólicas, assim como para outros fatores considerados de risco.

É importante facultar uma triagem inicial aos participantes em relação aos fatores de risco e/ou aos sintomas para várias doenças crónicas cardiovasculares, pulmonares e metabólicas para assegurar a segurança durante o teste de esforço e a participação, bem como elaborar uma prescrição do exercício que seja apropriada e efetiva. A triagem de saúde pré-exercício inclui as seguintes finalidades (ACSM, 2010):

- Identificação e exclusão de indivíduos com contra indicações médicas para o exercício;
- Identificação dos indivíduos com um maior risco e que deveriam ser submetidos a uma avaliação médica e a um teste de esforço antes de iniciarem um programa com exercícios;
- Identificação de pessoas com doenças clinicamente significativas que deveriam ter um programa de exercícios supervisionados por médicos;
- Identificação de indivíduos com outras necessidades especiais;

O Questionário de Prontidão para a Atividade Física (PAR-Q) foi elaborado para identificar o pequeno número de adultos para os quais a atividade física pode ser inadequada ou aqueles que devem receber aconselhamento médico acerca do tipo de atividade mais apropriado. Além disso, o ACSM e a American Heart Association (AHA) publicaram um questionário de triagem pré-participação elaborado especificamente para as instituições de saúde/aptidão.

TABELA 1: QUESTIONARIO PAR-Q

PAR-Q	Sim	Não
1. O seu médico já lhe disse que é portador de uma infecção cardíaca, e que só deve realizar atividade física recomendada por um médico?		
2. Sente dor no tórax quando realiza atividade física?		
3. No último mês, teve algum tipo de dor na zona do tórax mesmo não estando a realizar atividade física?		
4. Já perdeu o equilíbrio devido a tonturas, ou já perdeu a consciência?		
5. Sofre algum problema ósseo ou articular que poderia ser agravado por uma mudança no que respeita a sua atividade física?		
6. Está a tomar medicação atualmente (qual?), para pressão arterial ou alguma condição cardíaca?		
7. Tem conhecimento de alguma razão que a impeça de realizar uma atividade física?		
Caso responda sim a uma ou mais questões;		
Deverá consultar um médico antes de iniciar a atividade física, ou antes da avaliação para aptidão, deverá ainda falar ao médico das intenções de estar mais ativo ao nível físico, do PAR-Q, e das questões respondidas positivamente.		
Se respondeu não a todas as questões;		
Pode então começar a tornar-se mais ativo ao nível físico, com uma progressão gradual, sendo esta a maneira mais fácil e segura de prosseguir.		

Recomenda-se que as pessoas interessadas em participar em programas organizados com exercícios sejam avaliadas para os fatores de risco associados com o surgimento de doença arterial coronária e para sinais e sintomas sugestivos de doença cardiovascular, pulmonar ou metabólica (ACSM, 2007).

TABELA 2: LIMIARES DOS FATORES DE RISCO UTILIZADOS COM A ESTRATIFICAÇÃO DOS RISCOS DO ACSM

Factores de Risco	Crítérios Definidos
	Positivos
História familiar	Enfarte do miocárdio, revascularização coronária, ou morte súbita antes de 55 anos de idade no pai ou em outro parente de primeiro grau do sexo masculino (irmão ou filho), ou antes dos 65 anos de idade na mãe ou em outro parente de primeiro grau do sexo feminino (irmã ou filha)
Fumar de cigarros	Fumador de cigarros ou aqueles que deixaram de fumar nos 6 meses precedentes
Hipertensão	Pressão sistólica \geq 140 mmHg ou diastólica \geq 90 mmHg, confirmadas por mensurações feitas pelo menos em 2 ocasiões diferentes, ou sob medicação anti-hipertensiva
Hipercolesterolemia	Colesterol sérico total $>$ 200 mg/dL (5,2 mmol/L) ou colesterol lipoproteico de alta densidade de $<$ 35 mg/dL (0,9 mmol/L) ou sob medicação destinada a reduzir o nível dos lipídicos. Se for disponível o colesterol lipoproteico de baixa densidade, utilizar $>$ 130 mg/dL (3,4 mmol/L) em vez de um colesterol total $>$ 200 mg/dL
Glicose em jejum alterada	Glicose sanguínea em jejum \geq 110 mg/dL (6,1 mmol/L) confirmada por mensurações feitas em pelo menos 2 ocasiões diferentes
Obesidade	Índice de Massa Corporal \geq 30 kg/m ² , ou circunferência da cintura $>$ 100
Estilo de Vida	Pessoas que não participam num programa de exercícios regulares ou que não satisfazem as recomendações mínimas para atividade física do relatório do U.S. Surgeon General
	Negativos
Colesterol HDL sérico alto	$>$ 60 mg/dl (1.6 mmol/L)

“A análise da composição corporal é a quantificação dos principais componentes estruturais do corpo humano” (Malina, 1969 cit Salgueirosa, 2012). Esta avaliação pode ser realizada por vários métodos, sendo eles os métodos diretos, indiretos e duplamente indiretos. É nos métodos indiretos que encontramos o método da bioimpedância elétrica (Costa, 1999; Petroski, 2003 cit Salgueirosa 2012). Através da avaliação da composição corporal pode-se, além de determinar os componentes do corpo humano de forma quantitativa, utilizar-se os dados dessa análise para detetar o grau de desenvolvimento e crescimento de crianças e jovens, o estado dos componentes corporais de adultos e idosos, bem como, prescrever exercícios (Delgado, 2004).

Segundo a National Academy of Sports Medicine (NASM, 2012) o Índice de Massa Corporal (IMC) é uma avaliação aproximada, com base no conceito de que o peso de uma pessoa deve ser proporcional à sua altura. Um IMC elevado está ligado a um risco aumentado de doença, especialmente se estiver associado a uma grande circunferência da cintura. O IMC é um método rápido e fácil para determinar se o peso é adequado à altura. Calcula-se o IMC através da fórmula: peso a dividir pela altura (BMI = Weight (kg) / [Height (m)]², NASM, 2012) ao quadrado como mostra a figura 2.

A fórmula do IMC é apresentada em um retângulo arredondado com uma borda vermelha. O texto 'Fórmula do IMC' está em verde, 'Peso' está em vermelho e '(Altura)²' está em verde. Um sinal de igualdade azul está no meio da equação.

FIGURA 2 - FÓRMULA DO CÁLCULO DO IMC.

A evidência científica indica que o risco de doença, aumenta com um IMC de 25 ou superior (Tabela 3). A investigação tem comprovado que o risco de morte prematura e doença aumenta com um alto ou baixo valor de IMC (NASM, 2012).

TABELA 3- VALORES DE REFERÊNCIA PARA O IMC (MCARDLE, KATCH & KATCH, 2002)

Homem	Classificação	Mulheres
<22.0	Peso demasiado baixo	<21.0
22.1 – 24.0	Peso correto	21.1 – 23.0
24.1 – 29.0	Peso acima do recomendado (Pré-obeso)	23.1 – 29.0
29.1 – 35.0	Peso acima do recomendado (Obeso)	29.1 – 35.0
35.1 – 40.0	Peso acima do recomendado (Muito obeso)	35.1 – 40.0
40.1>	Excessivamente obeso	40.1>

A determinação da Pressão Arterial (PA), em repouso, constitui uma componente integrante da avaliação pré-teste. As decisões clínicas subjacentes deverão basear-se na média, de duas ou mais leituras da PA, obtidas durante cada uma dessas mesmas leituras, de duas ou mais consultas, após a

avaliação inicial. As técnicas específicas para determinar a PA são críticas para a exatidão e a identificação de uma PA alta (ACSM, 2014).

TABELA 4- CLASSIFICAÇÃO DA PA DE ADULTOS COM 18 ANOS OU MAIS (HEYWARD, 2004)

PA sistólica (mmHg)	Categoria	PA diastólica (mmHg)
<120	Ótima ^{controlada}	< 80
120-129	Normal	80-84
130-139	Normal alta	85-89
140-159	Estágio I de hipertensão	90-99
160-179	Estágio II de hipertensão	100-109
≥ 180	Estágio III de hipertensão	≥ 110

A relação cintura-anca é uma das aplicações clínicas mais utilizadas. Esta avaliação é importante pois existe uma correlação entre doenças crônicas e gordura visceral. A relação cintura-anca pode ser calculada dividindo a medida da cintura pela medida da anca (NASM, 2012).

O aumento da circunferência da cintura pode ser também um marcador para o risco de doença mesmo em indivíduos com peso normal (ACSM, 2014).

TABELA 5 - CLASSIFICAÇÃO DO PERÍMETRO CINTURA-ANCA (ACSM, 2014)

Homens	Homem ≤ 102 cm	Homem > 102 cm
	Mulher ≤ 88 cm	Mulher > 88 cm
Peso Baixo	---	---
Aceitável	---	---
Peso Elevado	Aumento	Alto
	Obesidade	
Obeso I	Alto	Muito Alto
Obeso II	Muito Alto	Muito Alto
Obeso III	Altissimo	Altissimo

3. PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIO

As prescrições do exercício têm com fim aprimorar a aptidão física, promover a saúde por reduzir os fatores de risco para doenças crônicas e garantir a segurança durante a participação nos exercícios.

As componentes essenciais de uma prescrição sistemática e individualizada do exercício, incluem as modalidades apropriadas à intensidade, à duração, à frequência e à progressão da atividade física. Estas cinco componentes aplicam-se quando se elaboram as prescrições dos exercícios para pessoas de todas as idades e níveis de aptidão, independentemente da presença ou ausência de fatores de risco e de doenças. A ASCM (2014), defende que a prescrição de exercício é estabelecido através de recomendações de forma sistemática e individualizada.

Um objetivo fundamental da prescrição do exercício consiste em induzir uma mudança no comportamento pessoal em relação à saúde de forma a incluir uma atividade física habitual. Assim, pode concluir-se que, a prescrição mais apropriada do exercício para determinado indivíduo é aquela que mais ajuda a conseguir essa alteração de comportamento (ACSM, 2007).

A execução perfeita dos exercícios é um fator importante para potencializar o plano de treino que foi prescrito, segundo a NASM (2012) o alinhamento postural contribui para uma maior eficiência neuromuscular nos exercícios, devido ao alinhamento ideal dos músculos, que vai fazer com que o comprimento muscular perante o exercício seja o mais adequado.

3.1. PRINCÍPIOS DE TREINO

Para melhorar as três componentes da condição física (força, resistência e flexibilidade) é importante respeitar os princípios de treino da sobrecarga e da especificidade. O princípio da sobrecarga diz que para um tecido ou órgão melhorar a sua função deve ser sujeito a uma carga à qual não está habituado. O aumento da capacidade funcional deve-se à exposição repetida que está relacionada com uma adaptação do tecido ou órgão. O princípio da especificidade diz que os efeitos de treino de um programa de exercício são específicos relativamente aos exercícios realizados e aos grupos musculares envolvidos. Por exemplo, exercícios com baixas resistências e elevado número de repetições levam a um aumento do número de mitocôndrias nos músculos, melhorando a resistência muscular com poucas modificações na força muscular (Tavares, 2003).

3.2. COMPONENTES DA SESSÃO DE TREINO

A NASM (2012), defende que os planos e programas de treino, devem ser estruturados para responder às necessidades específicas e objetivos de cada cliente, para além disso a sua prescrição deve respeitar os seguintes aspetos:

- Nível de condição física inicial do cliente;
- Resultados obtidos na avaliação da condição física;
- Se o cliente tem algum fator de risco ou alguma limitação para a prática de exercício físico.

O programa de exercícios deve respeitar as seguintes fases:

- Aquecimento;
- Fase fundamental, atividades de grupo (opcional);
- Retorno à calma;
- Alongamento.

O formato da sessão de treino deve incluir um período de aquecimento de 10 minutos, um estímulo ou fase de resistência de 20 a 60 minutos, atividades de grupo opcionais e um período de retorno à calma de 5 a 10 minutos. (ACSM, 2003).

Aquecimento

O aquecimento , segundo o NASM (2012), consiste em preparar o corpo para a AF. Pode ser de natureza específica ou geral para a atividade. O aquecimento geral consiste em movimentos que não têm necessariamente movimentos específicos para a atividade que vai ser realizada. Exemplos destes são a passadeira, a bicicleta, o remo ou a elíptica. O aquecimento específico consiste em movimentos que se aproximam da atividade que vai ser realizada, muitas vezes referida como alongamentos dinâmicos, agachamentos, flexões; entre outros. O período de tempo do aquecimento do treino cardiorrespiratório deve durar entre cerca de 5-10 minutos, consistindo em realizar movimentos com todo o corpo, movimentos dinâmicos cardiovasculares ou musculares.

O aquecimento facilita a transição do repouso para o exercício, alonga os músculos posturais, acelera o fluxo sanguíneo e aumenta a taxa metabólica do nível de repouso (1 MET) até às demandas aeróbicas para o treino de resistência. Pode reduzir a suscetibilidade às lesões músculo-esqueléticas por aumentar a extensibilidade do tecido conjuntivo, por aprimorar a amplitude de movimento e a função das articulações e por aperfeiçoar o desempenho muscular. Tem um valor preventivo, reduzindo a ocorrência de depressão isquêmica do segmento ST (7,8), de arritmias ventriculares ameaçadoras e de disfunção transitória global do ventrículo esquerdo após um esforço súbito.

A sessão de exercícios deve começar com 5 a 10 minutos de exercícios de baixa intensidade e de alongamentos e 5 a 10 minutos de atividade aeróbia progressiva (ACSM, 2003).

Parte fundamental

Indivíduos que procuram o treino cardiorrespiratório é provável que o façam por um variado número de razões entre as quais a redução da percentagem de massa gorda, a perda de peso, a diminuição do *stress*, a melhoria da saúde entre outros motivos. A fase fundamental inclui treino aeróbio, treino de força, exercício neuromuscular e/ou atividades desportivas (NASM, 2012). Devem-se realizar pelo menos 20-60 minutos das componentes referidas anteriormente (ACSM, 2014). Sendo que, durante esta fase, para que se possam atingir os objetivos, deve-se ter em atenção o grande objetivo da sessão para que se possam atingir os objetivos propostos, para tal acontecer pode ser alterada a intensidade "jogando" com as variáveis agudas do treino como: a duração, a intensidade, a frequência, o número de repetições ou mesmo de séries (NASM, 2012). Isto faz com que aumente a capacidade de bombear sangue, diminua o risco de doença cardíaca, melhore o transporte de oxigênio, diminua o colesterol e pressão arterial, aumente a massa muscular, reduza o risco de obesidade, entre outros.

A duração desta fase depende da intensidade da atividade. Os exercícios mais efetivos utilizam grandes grupos musculares em atividades de natureza rítmica ou dinâmica, como o ténis ou o andebol. A inclusão de atividades de grupo durante ou imediatamente após a fase de resistência costuma aprimorar a adesão (ACSM, 2003).

Retorno à calma

O retorno à calma permite os ajustes circulatórios apropriados e o retorno da Frequência Cardíaca e da PA aos valores próximos daqueles do repouso; acelera o retorno venoso, reduzindo o potencial para hipotensão e vertigem pós-exercício; facilita a dissipação do calor corporal; promove a remoção mais rápida do ácido lático; e combate os possíveis efeitos prejudiciais da elevação pós-exercício nas catecolaminas plasmáticas. Pode também reduzir a probabilidade de arritmias ventriculares ameaçadoras. A omissão desta fase no período pós-exercício imediato está associada a uma maior incidência de complicações cardiovasculares (ACSM, 2003).

Segundo o NASM (2012), o retorno à calma proporciona ao corpo uma transição de volta a um estado de equilíbrio e descanso, no sentido comparativo, é o oposto ao aquecimento. É uma fase do treino que é esquecida muitas vezes e vista como menos importante em relação as outras fases. No entanto, um planejamento adequado pode ter um impacto significativo na saúde geral do cliente. O objetivo é reduzir a frequência cardíaca e a respiração, diminuir a temperatura corporal gradualmente, retorno dos músculos a relações ótimas de comprimento, evitar a acumulação de sangue venoso nas extremidades e restaurar os sistemas fisiológicos, até ao ponto inicial. O tempo suficiente para um período de retorno à calma é aproximadamente de 5-10 minutos.

Alongamento

A fase de alongamento é distinta das fases de aquecimento e de retorno à calma, pois pode ser realizada após as duas ou com a aplicação de bolsas de calor, dado o aquecimento aumentar a amplitude de movimento. Dez minutos de alongamento é o suficiente, após o aquecimento ou retorno à calma (ACSM, 2014).

3.3. VARIÁVEIS DA SESSÃO DE TREINO

Frequência

Segundo o ACSM (2014) a frequência do exercício, ou seja, o número de dias por semana dedicados a um programa de exercício, é um fator importante para os benefícios da saúde/ aptidão física que resultam da prática de exercício. É recomendado uma frequência de exercício de 3-5 dias por semana para a maioria dos adultos, variando com a intensidade do exercício

Intensidade

A intensidade refere-se ao nível de esforço a que o corpo é submetido numa determinada atividade (Tabela 13), aplicado ao treino cardiorrespiratório a intensidade é determinada e monitorizada de várias formas (Tabela 11), incluindo, cálculo da frequência cardíaca, a potência (*watts*), cálculo do consumo máximo de oxigénio ($VO_{2máx}$), ou do consumo de oxigénio de reserva (VO_{2R}) (NASM, 2012).

TABELA 6 - FÓRMULAS PARA DETERMINAR, FC, $VO_{2MÁX}$ E VO_{2R} .

Indicadores	Autor	Fórmula
Frequência Cardíaca	(Fox)	$FC_{máx} = 220 - idade$
	(Tanaka H)	$FC_{máx} = 208 - (0.7 \times idade)$
$VO_{2máx}$	(Dwyer Glass)	$VO_{2máx} (alvo) = VO_{2máx} \times \% \text{ intensidade desejada}$
VO_{2R}	(Dwyer Glass)	$VO_{2R} (alvo) = (VO_{2máx} - VO_{2} \text{ descanso}) \times \text{intensidade desejada}$

As medidas de percepção de esforço podem também ser utilizadas para medir a intensidade do exercício, estas medidas incluem as escalas de percepção subjetiva de esforço (Figura 3).

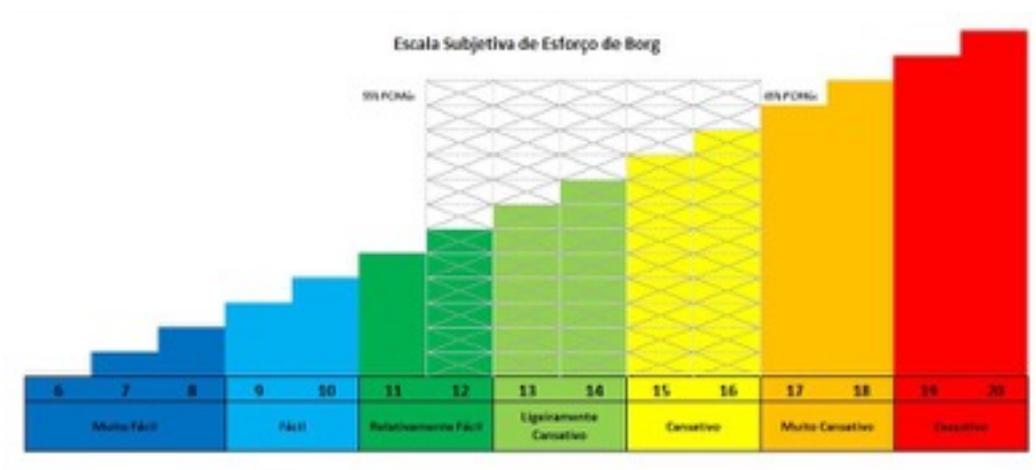


FIGURA 3 - ESCALA DE PERCEÇÃO SUBJETIVA DE ESFORÇO-BORG

Existe uma resposta positiva de saúde/ aptidão física que resulta do aumento da intensidade no exercício. O princípio da sobrecarga de treino com uma baixa intensidade ou no limiar não irá

desafiar o corpo de forma a proporcionar mudanças nos parâmetros fisiológicos, incluindo o aumento do $VO_{2\text{máx}}$. Os benefícios de intensidades mínimas variam dependendo da aptidão cardiorrespiratória de cada indivíduo e de, outros fatores como a idade, estado de saúde, diferenças fisiológicas, genética, atividade física e fatores sociais e psicológicos, no entanto torna-se difícil obter ganhos significativos (ACSM, 2014).

		EXERCISE ZONES									
		AGE									
		20	25	30	35	40	45	50	55	65	70
BEATS PER MINUTE	100%	200	195	190	185	180	175	170	165	155	150
	VO₂ Max (Maximum effort)										
	90%	180	176	171	167	162	158	153	149	140	135
	Anaerobic (Hardcore training)										
	80%	160	156	152	148	144	140	136	132	124	126
	Aerobix (Cardio training / Endurance)										
70%	140	137	133	130	126	123	119	116	109	105	
Weight control (Fitness / Fat burn)											
60%	120	117	114	111	108	105	102	99	93	90	
Moderate activity (Maintenance / Warm up)											
50%	100	98	95	93	90	88	85	83	78	75	

FIGURA 4 - ZONAS DE EXERCÍCIO NAS DIFERENTES FREQUÊNCIAS CARDÍACAS E IDADES (MARTINOLI'S, 2011)

Duração

O tempo de exercício/duração é prescrito como a medida de tempo de atividade física executada (tempo da sessão de treino, dias e semanas). É recomendado à maioria dos adultos praticar 30-60 minutos por dia (150 minutos semana) de exercício físico de intensidade moderada, 20-60 minutos por dia (75 minutos semana) de exercício físico de intensidade elevada ou uma combinação de exercício de intensidade moderada e elevada por dia, tendo em conta o volume do exercício.

Menos de 20 minutos de exercício físico diário pode ser benéfico especialmente em indivíduos sedentários. Este tempo de exercício recomendado numa sessão pode ser acumulada numa sessão de treino de exercício contínuo ou em partes de 10 minutos durante o dia, para certos indivíduos é recomendado uma diminuição da duração (ACSM, 2014).

Volume

Segundo o ACSM (2014), o volume de exercício é o produto da frequência, intensidade e duração desse mesmo exercício. Evidências apontam para o papel importante do volume do exercício nos resultados de saúde/ aptidão física, particularmente no que diz respeito à composição corporal e controle de peso. Dado o volume poder ser utilizado para estimar o gasto energético na prescrição do exercício individualizada

Modo/ Tipo

O tipo de exercícios aeróbios e rítmicos que envolvam grandes grupos musculares são recomendados para melhorar a aptidão cardiorrespiratória (Tabela 13). O modo de atividade física que resultam da manutenção e melhoria da aptidão cardiorrespiratória serão apresentados na tabela 7 (ACSM, 2014).

O princípio da especificidade diz-nos que as adaptações fisiológicas ao treino são específicas para o tipo de exercício realizado.

TABELA 7 - MODOS DE EXERC. AERÓBIO PARA MELHORAR A CONDIÇÃO FÍSICA (ACSM, 2014)

Tipo	Descrição de exercício	Recomendado para	Exemplos
a)	Atividade de resistência	Adultos	Andar; Bicicleta; Hidro; dança calma
b)	Intensidade vigorosa	Adultos com alguma AF	Jogging; RPM; Step; Remar; Correr
c)	Atividades de resistência	Adultos com habilidades motoras	Nadar; Esquiar; Skate
d)	Desportos recreativos	Adultos com um programa de exercício regular	Desp. Raquete; Basquete; Futebol; Equitação

Progressão

Segundo o ACSM (2014) a progressão da carga de treino depende de vários fatores como: o estado de saúde do indivíduo, aptidão física, resposta ao treino e dos objetivos do treino.

A progressão consiste em aumentar, a frequência, intensidade, tempo, tipo, volume e progressão (FITT-VP, tabela 13) na prescrição do exercício que seja tolerado pelo indivíduo. Durante a fase inicial de programa de exercício o aumento tempo/ duração é recomendado. Recomenda-se um aumento no tempo de exercício e duração da sessão de 5 a 10 minutos a cada 1-2 semanas nas primeiras 4-6 semanas. Qualquer progressão no princípio FITT-VP da prescrição do exercício deve ser introduzida de forma gradual, evitando grandes aumentos em qualquer uma das componentes, de forma a minimizar os riscos de dor muscular, lesão, fadiga indevida e *overtraining* (sobrecarga).

Em suma, a prescrição exata de FITT-VP irá variar em função das características e objetivos do indivíduo. O princípio FITT-VP da prescrição terá de ser de acordo com as respostas individuais ao estímulo, necessidade, limitações e as adaptações ao exercício assim como evolução, metas e objetivos do programa.

TABELA 8 - RECOMENDAÇÕES DO TREINO CARDIOVASCULAR (ACSM, 2014)

FITT-VP	Recomendações
Frequência	≥5 dias/semana de exercício moderado; ≥3d/s de exercício vigoroso ou ≥3-5d/s exercício combinado
Intensidade	Intensidade moderada e/ou vigorosa é recomendado para a maioria dos adultos; intensidade moderada/leve pode ser benéfica para indivíduos descondicionados
T e m p o / duração	É recomendado praticar de 30-60minutos por dia de exercício físico de intensidade moderada ou 20-60 minutos por dia de exercício de intensidade vigorosa, ou uma combinação de exercício de intensidade moderada e vigorosa por dia tendo em conta o volume do exercício <20 min, de exercício física diário, pode ser benéfico especialmente em indivíduos sedentários
Tipo/ modo	Exercício regular, intencional que envolva os principais grupos musculares de forma contínua de natureza rítmica
Volume	Volume de ≥500-1000 MET-min/sem é recomendado; É benéfico aumentar os passos no pedómetro de 2000 passos diários até 7000; Abaixo desses volumes pode ser benéfico para indivíduos incapazes.
Progressão	Aumentar, a frequência, intensidade, tempo, tipo, volume e progressão de forma gradual; Esta abordagem pode influenciar a aderência e reduzir as lesões músculo- esqueléticas e problemas cardíacos.

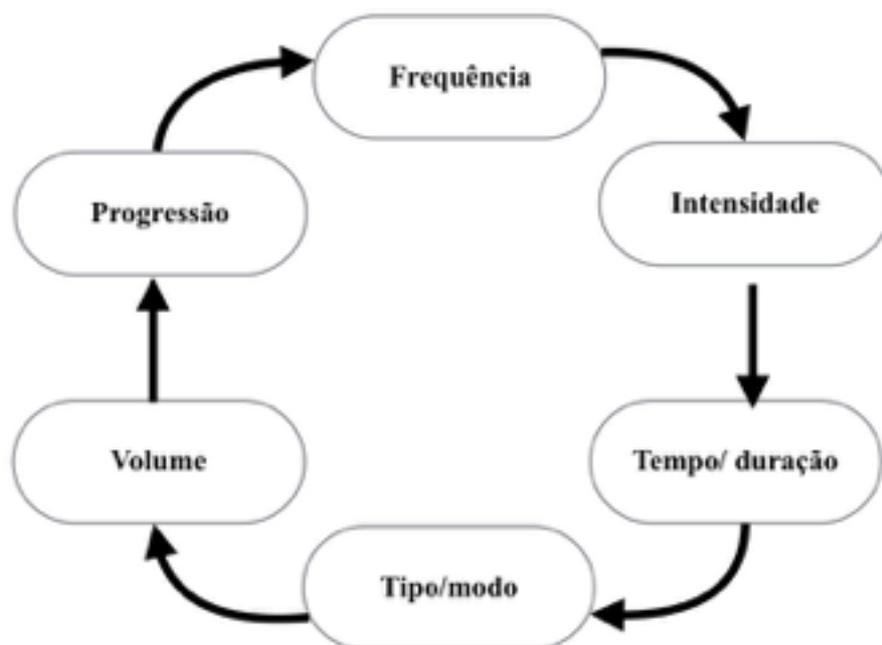


FIGURA 5 - VARIÁVEIS AGUDAS DE TREINO

4. GINÁSIOS E HEALTH CLUBS

A necessidade de bem-estar, começa, de forma gradual, a persuadir mais a mentalidade das pessoas, o que acaba por influenciar de forma positiva a necessidade de imagem. Atualmente, testemunha-se uma invasão do fenómeno social, que relaciona os hábitos alimentares com a condição física e especialmente com a imagem e a preocupação de um corpo ideal. Relacionado com esta realidade, encontra-se a expressão *fitness*, que tem vindo ao longo do tempo a manifestar como uma nova tendência e trazendo uma nova identidade à atividade física.

O decreto de lei n.º 141/2009, de 16 de junho artigo 2º, interpreta-se por instalação desportiva os espaços edificados ou um conjunto de espaços que resultam de uma construção fixa e permanente, organizados com o intuito de prática de atividades desportivas que incluem as áreas para prática e as instalações anexas para os serviços de apoio e áreas complementares (Silva. & Pinto, 2009). Atualmente os ginásios oferecem um conjunto de serviços e atividades que vão sendo aprimorados de forma constante (Neto, 2007).

TABELA 9 - SERVIÇOS E ATIVIDADES PROMOVIDAS POR GINÁSIOS E HEALTH CLUBS EM PORTUGAL (NETO, 2007)

Serviços			
SPA	Estética	Atividades <i>outdoor</i>	Escolas
Solário	Lojas	Massagens	Desportos de raquete
Sala de crianças	Cabeleireiro	Lavagem de carros	Programas para p. especiais
Avaliação	Bar/ restaurante	Apoio clínico	PT
Localizada	Aeróbica	Trampolins	Cardiofitness
Dança	Modalidades Radical <i>FitnessTM</i>	Aulas <i>Mind Body</i>	Musculação
Modalidades Les Milles TM	Aulas de bicicleta	Artes Marciais Orientais	Atividades aquáticas

De acordo com Gonçalves (2008), em termos funcionais os *Health&Fitness* consiste em vários factores que respeitam diferentes funções, tal como: programação (atividades promocionais onde sejam englobados todo o marketing à volta do clube- desde relações públicas, angariação de sócios); Programas (todos os programas de atividades *fitness* que fazem parte do clube, como aulas de grupo, promoções de atividades, assim como avaliações físicas e prescrição de exercício) e gestão (uma atividade que implica uma supervisão, orientação, seguros, financiamentos, manutenção e calendarização de atividades para o clube). Desta forma a gestão é vista mais como uma arte, exigindo uma habilidade suportada pela experiência, pela aprendizagem na prática (Mintzberg, 2005).

Nos dias de hoje a industria desportiva apresenta um grande crescimento que acaba por envolver um número grande de pessoas que gerem de formas diferentes a prática (Watt, 2003). Este crescimento criou a necessidade de implementar um desenvolvimento de gestão desportiva ao nível da formação (Pires & Lopes, 2004).

Pires, (2005, p. 153), refere que “ é o desporto que tem de se adaptar às pessoas e a gestão encontrar respostas convenientes e não o contrário”, desta forma, é de extrema importância antecipar as tendências e necessidades de mercado face à gestão e projeção do futuro a nível desportivo. Estas tendências evolutivas são comprovadas através do desenvolvimento das organizações de *Heath & fitness*, que adotam cada vez mais estratégias agressivas de marketing para aumentar o número de sócios e atrair a preferência populacional para si.

5. TÉCNICO DE EXERCÍCIO FÍSICO

O Técnico de Exercício e Físico (TEF), segundo o IPDJ (2012), presta serviços na área da manutenção física, mais propriamente nos ginásios ou *Health clubs*. Tendo como função a monitorização da sala de musculação e cardio-fitness durante a prática de exercício dos sócios do clube, assim como realizar um acompanhamento e auxílio durante a execução dos exercícios e plano de treino. Para o TEF, a tarefa principal é a instrução, de forma a promover e a fornecer um conjunto de conhecimentos a outra pessoa. É importante comunicar e ensinar com clareza as ideias e conhecimentos. O cliente, necessita de ser motivado e para isso o TEF deve promover a adesão da prática de AF, de forma saudável assim como inculcar um estilo de vida ativo.

5.1. FUNÇÕES DO TÉCNICO DE EXERCÍCIO FÍSICO

De acordo com o IPDJ (2012), as funções do TEF são:

- Planear e prescrever aos utentes, sob coordenação e supervisão do Diretor Técnico, as atividades desportivas na área da manutenção da condição física (*fitness*);
- Orientar e conduzir tecnicamente, no âmbito do funcionamento das instalações desportivas, as atividades desportivas na área da manutenção da condição física (*fitness*) nelas desenvolvidas;
- Avaliar a qualidade dos serviços prestados, bem como propor ou implementar medidas visando a melhoria dessa qualidade;
- Colaborar na luta contra a dopagem no desporto.

As funções do TEF, ainda são complementadas pela Gnosies (2012):

- O Profissional de Exercício Físico tem como função laboral na sociedade avaliar, prescrever, orientar e acompanhar Atividade Física, Exercício Físico e/ou Treino a pessoas com ou sem condições clínicas associadas, visando a melhoria da Saúde e/ou desenvolvimento da função do movimento humano;
- Dedicar-se à excelência da promoção da saúde individual, familiar, organizacional e comunitária com recurso à prática de exercício físico e comportamentos alicerces;

- As práticas conduzidas pelo Profissional de Exercício físico devem sempre zelar pela Saúde e desenvolvimento do cliente, de acordo com as orientações decretadas por instituições devidamente qualificadas que se fundamentam em evidência científica.

O profissional TEC deverá manter um nível de formação e experiência atualizados e necessários para poder ministrar de forma apropriada os treinos e prestar o apoio necessário aos clientes. É importante fazer sentir um comportamento construtivo e positivo, assim como ser objetivo e íntegro para que possa orientar as suas decisões e relações profissionais (Salinas, 2005). Na tabela 10 são apresentadas as orientações para prática e a ética do técnico de Fitness bem como as suas qualidades:

TABELA 10 - ORIENTAÇÕES PARA OS TÉCNICOS DE EXERCÍCIO FÍSICO (NASM, 2012)

O que não deve fazer	O que deve fazer
Diagnosticar condições médicas	Obter orientações de saúde e exercício de um fisioterapeuta, médico ou nutricionista; seguir as orientações nacionais médicas para a prescrição; dizer aos clientes que possuem limitações; identificar potenciais fatores de risco nos clientes em processo de avaliação
Prescrever tratamentos	Planear programas de exercício individualizados, sistemáticos e progressivos; encaminhar os clientes a um médico qualificado para prescrição médica de exercício
Prescrever dietas	Fornecer aos clientes informações gerais de alimentação saudável de acordo com a pirâmide dos alimentos; encaminhar os clientes a um nutricionista qualificado para planos de dieta específicos;
Providenciar tratamento em lesões e doenças	Encaminhar os clientes a um médico qualificado para o tratamento de lesões ou doença; utilizar o exercício para ajudar os clientes a melhorar a saúde; ajudar os clientes a seguir os conselhos médicos e terapêuticos.
Providenciar serviços de reabilitação	Planear programas de exercício para clientes pós reabilitação; providenciar serviços de pós- reabilitação

Eugénios Health & SPA Club

CAPÍTULO II - ANÁLISE DO CONTEXTO

Desde 1993, o ginásio Eugénios Health & SPA Club, tem vindo a crescer e a evoluir tanto em dimensões como em prestígio, para isso o conceito de *fitness* e saúde tem vindo a prosperar.

TABELA 11 - FICHA TÉCNICA DE ESTÁGIO

Instituição de estágio	Eugénios Health & SPA Club
Endereço:	Rua Padre Avis de Brito 189 4760-234 Vila Nova de Famalicão
Telefone:	252 312 585
E-mail:	eugenioshc@gmail.com
Web:	http://www.eugenioshc.com
Redes sociais:	https://www.facebook.com/eugenioshealthclubspa

O ginásio, está situado em Vila Nova de Famalicão, uma cidade que pertence ao distrito de Braga. No concelho de Famalicão existe um grande dinamismo entre as associações desportivas, estas oferecem uma série de atividades e dão apoios a várias escolas com os diversos graus de ensino, o que faculta o acesso a atividades desportivas para todas as idades.



FIGURA 6 - LOCALIZAÇÃO DO GINÁSIO EUGÉNIOS HEALTH & SPA CLUB

1. CARATERIZAÇÃO DO AMBIENTE DE REALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

O ginásio Eugénios Health & SPA Club, tem como objetivo principal unir um conjunto de valores e ideais importantes, como saúde, paixão e magia de forma a facultar qualidade de vida. Este clube, tem como intuito, encontrar soluções favoráveis a cada pessoa para uma prática desportiva divertida, simples e como tal, regular.



FIGURA 7 - LOGOTIPO DO EUGÉNIOS HEALTH & SPA CLUB

A missão do clube passa por procurar constantemente as melhores soluções e condições do mercado onde seja possível uma prática desportiva, fortificando a ideia que o lazer, a saúde e o fitness estão interligados e podem estar ao alcance de todos. O horário de funcionamento do ginásio permite a todas as pessoas terem acesso às instalações nos mais diversos horários

TABELA 12 - HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

2ª à 6ª	Sábado	Domingo
07h - 22h30	8h - 20 h	9h - 13h

2. CARATERIZAÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

O ginásio, está subdividido em vários recursos materiais e humanos. O ginásio tem uma equipa qualificada que reúne as condições fundamentais para uma boa gestão. Como é descrito na imagem seguinte esta equipa é composta por um presidente, um director de operações, um director financeiro, director de marketing e um club manager. Diretamente ligado aos sócios e alunos do clube, existe o

staff, constituído pelas pessoas da receção, comerciais, pessoas da manutenção, professores de aulas de grupo, professores de natação, monitores da sala de tardio-musculac o e Personal Trainers.

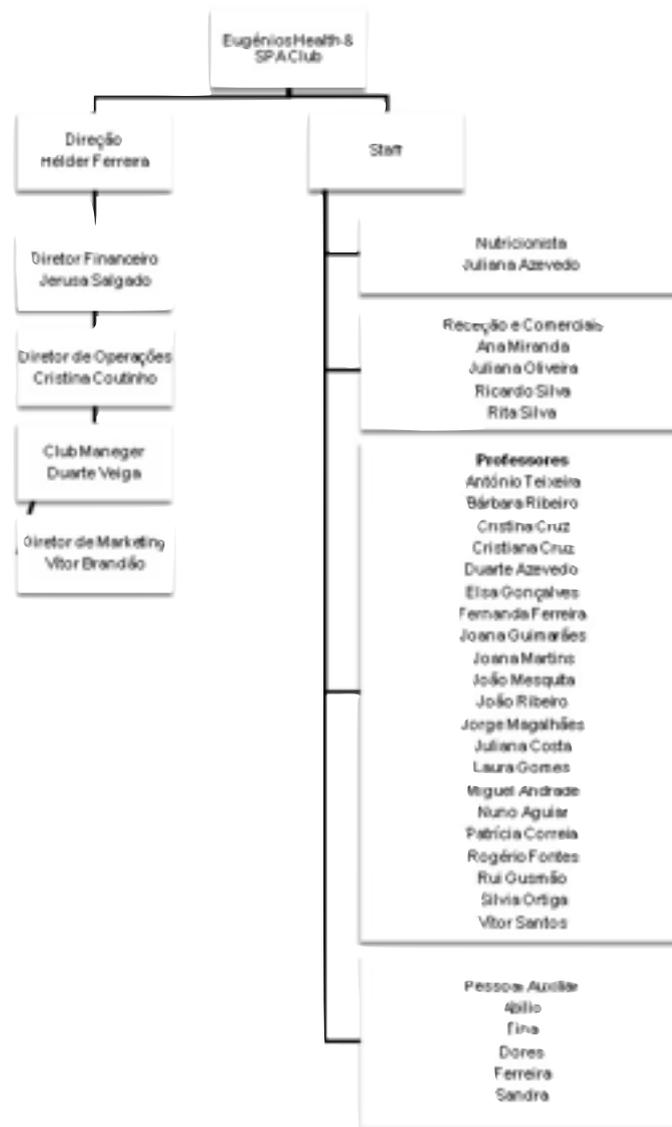


FIGURA 8 - RECURSOS HUMANOS DO EUGÉNIOS HEALTH & SPA CLUB (ANEXO 1)

Esta equipa, para funcionar de forma exemplar e especialista em saúde e fitness, tem e é composta por um vasto leque de professores, são eles:

- Club Manager: 1
- Recepcionistas/ comerciais: 4
- Professores de sala (monitores): 3
- Professores de aulas de grupo: 10
- Personal Trainers: 16

- Nutricionistas: 1
- Staff: 5
- Existem ainda professores que acumulam funções como PT's e ao mesmo tempo professores de aulas de grupo

A organização certa e correta do ginásio é fundamental para o bom funcionamento da equipa. Para se perceber e ter uma melhor ideia de como esta organização funciona, é preciso ter uma ideia do espaço. A figura seguinte representa a planta do ginásio. Este espaço é composto por dois pisos, o primeiro piso, tem acesso direto à piscina e o piso inferior, permite o acesso aos estúdios de aulas de grupo, assim como à sala de musculação e cardio-fitness.

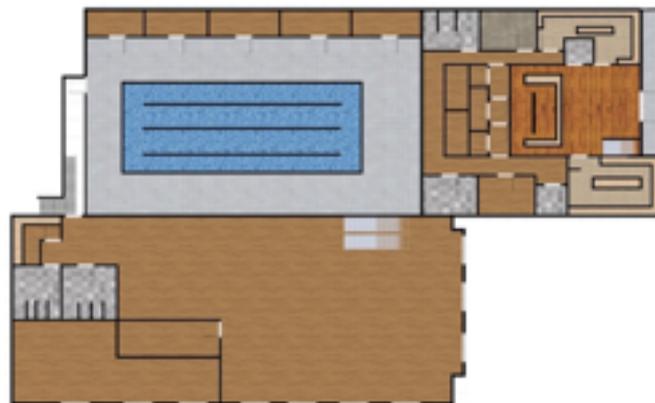


FIGURA 9 - PLANTA ARQUITECTÓNICA DO ESPAÇO FÍSICO DO GINÁSIO

O ginásio eugénios HC, tem um bom espaço físico, na entrada no clube encontramos uma excelente receção com a acesso a dois balneários para os diferentes sexos, estes balneários dão acesso direto à piscina interna e jacuzzi assim como às instalações de spa (banho turco e sauna).

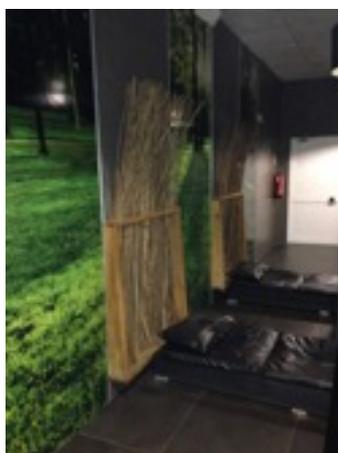


FIGURA 10 - SPA

Relativamente à piscina esta tem 22m x 10m e a sua profundidade máxima é de 2,5 metros. Como é possível de verificar na figura 9 as escadas que se encontram na receção dão acesso as outras instalações internas no ginásio, tal como as salas de grupo, sala de cardio-musculação, sala de avaliação física, gabinete de nutrição, gabinete de massagens e balneários. O ginásio, tem ainda um vasto leque de material e equipamento à disposição dos alunos e professores também, em termos numéricos, no anexo 2, é possível ter uma noção mais real de todo o equipamento que existe neste espaço.

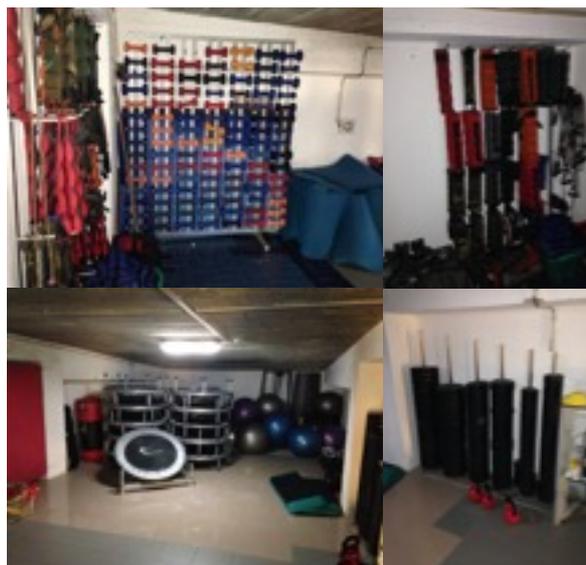


FIGURA 11 - MATERIAL DO GINÁSIO

A sala de cardio-musculação está estruturada ainda com vários equipamentos para os mais diversos trabalhos de fortalecimento muscular.



FIGURA. 12 - EQUIPAMENTOS DA SALA DE CARDIO-MUSCULAÇÃO (ANEXO 2)

Tal como é demonstrado na figura 11, a sala de musculação está bem equipada com os mais diversos equipamentos e materiais. Todos estes equipamentos têm como objetivo trabalhar e melhorar o sistema imunológico, através do aumento muscular, permitindo com isto um equilíbrio músculo- esquelético.

2.1. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O ginásio tem à disposição dos seus clientes/ alunos um vasto leque de atividades desportivas, que vão variando de forma trimestral estrategicamente, com o intuito de proporcionar novas modalidades ao cliente assim como também fornecer novas experiências e desafios que estimulem a sua participação e entusiasmo pela atividade física. Estes, também provocam novos estímulos ao organismo, sendo fundamentais para a otimização do treino.

O Eugénios Heath & SPA Club, brinda os seus membros/sócios com diversas atividades para os mais diferentes gostos e estilos, como:

- STEP- Utiliza-se uma plataforma, simulando um degrau, onde o trabalho de resistência cardiovascular é desenvolvido, aliando a força muscular dos membros inferiores numa construção coreográfica;
- PILATES- Tem como finalidade desenvolver os músculos do tronco através de alongamentos e exercícios com o peso do próprio corpo;
- ABS- Uma mini aula, concentrada no desenvolvimento dos músculos na zona média;
- ZUMBA- Aula divertida, que combina coreografias de dança e exercícios para o trabalho de resistência cardiovascular;
- BODYPUMP- Aula com o intuito de trabalhar todos os grupos musculares, com base em movimentos simples, realizados de forma repetitiva para aumentar a resistência muscular;
- LOCAL- Trabalho de resistência muscular em que pode ser utilizado materiais auxiliares. Caracteriza-se pelo elevado número de repetições, bem como a utilização de um grande número de grupos musculares;
- GAP- Aula semelhante a LOCAL, mas direcionada para o treino de glúteos, abdominais e pernas;

- TOTAL TRAINING, B-FIT, FIT TRAINING, POWER FIT- aulas em forma de circuito direcionadas para a queima calórica com base em movimentos de força simples intercalados sempre com um exercício cardiovascular;
- BODYBALANCE- Treino de flexibilidade e força, conjugando todos os movimentos corporais de forma a promover uma harmonia e equilíbrio do corpo. As suas bases baseiam-se no Yoga, Tai Chi e pilates;
- FIGHTTEAM- Utiliza as técnicas de artes marciais como base de trabalho aliado a um desempenho desportivo mais elevado com o objetivo de tonificação muscular e melhoria cardiovascular;
- SFXCORE- Toda a musculatura do core é desenvolvida neste tipo de aula, pré-coreografada. Tem o objetivo de melhorar a postura, fortalecer a zona média (lombar e abdominal) minimizando o risco de lesões;
- DUMBBELLS- Uma aula com base numa coreografia energética, com auxílio de barras e discos, que promove um trabalho eficiente de todos os grupos musculares, resultando uma maior definição muscular aliada a um alto gasto calórico;
- PERFECTBODY- Aula direcionada para o treino funcional, baseando-se nos movimentos básicos utilizados pelo ser humano, permitindo desenvolver o máximo das nossas capacidades físicas. É desenvolvido sobre os critérios da fisiologia, biomecânica e leis da física;
- BODYJUMP- Uma aula coreografada que utiliza um mini trampolim como base de treino. Combina a música com movimentos explosivos, fortalecendo os ossos, músculos e articulações bem como promove a queima calórica melhorando o sistema cardiovascular;
- BODYATTACK- Aula de treino intervalado de alta intensidade, com o objetivo de aumentar a força e a resistência cardiorrespiratória através de movimentos aeróbicos e atléticos;
- YOGA- Através do controle da respiração permite criar uma ligação energética entre os vários pontos do nosso corpo, libertando a mente;
- KUNG FU- Uma arte marcial, que desenvolve habilidades em combate, assim como também promove a auto-proteção

- DANCE KIDS- Uma aula de recreação infantil com base na dança que promova a alegria nas crianças;
- INDOOR CYCLING- Treino de resistência baseado no ciclismo. Pretende-se simular a realidade de uma prova, conjugando várias formas de estímulo. É uma aula fácil de praticar com um grande nível de segurança;
- EXPRESS- São 15 minutos de grande intensidade, onde se utiliza exercícios simples e eficaz, para aumentar a performance;
- NATAÇÃO- Pode ser realizada por todos em geral. Tanto bebês, crianças e adultos podem usufruir das instalações para aprender ou melhorar as suas habilidades aquáticas;
- HIDROGINÁSTICA- Uma aula de meio aquático, com o objetivo de melhorar a capacidade aeróbia, resistência e força muscular, com segurança e sem impacto ao nível articular.

3. DESCRIÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DO PROCESSO DE AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS

Como técnico de exercício e saúde, pretende-se intervir de forma dinâmica em todas as modalidades existentes obtendo um conhecimento entre as mesmas. Como o saber não ocupa lugar, foi possível em paralelismo com este estágio, arrecadar para além de mais conhecimentos na área, participar em um congresso como foi o caso do 2º Congresso de Gestão de Health & Fitness Clubs, realizado em Lisboa pela empresa Fitness Tribe.

Uma experiência e partilha de conhecimentos que faz ver a gestão de clubes com outros olhos, é importante salientar que seguindo as diretrizes propostas por esta empresa (Fitness Tribe), o sonho do sucesso é concretizado.



FIGURA. 13 - 2º CONGRESSO DE GESTÃO DE HEALTH & FITNESS CLUBS

Ainda no mesmo sentido, em adquirir competências e novos conhecimentos, foi gratificante e muito enriquecedor participar em workshops internos no próprio ginásio e adquirir novos conhecimentos sobre novas modalidades que iriam entrar em vigor e seriam uma mais valia para o ginásio.



FIGURA. 14 - WORKSHOP INTERNO DA EMPRESA EAC SYSTEMS EM PORTUGAL

As atividades realizadas, foram uma mais valia enquanto profissional na área do desporto, o que acabou por despertar um interesse pessoal e profissional na formação intensiva de alguns programas.



FIGURA. 15 - FORMAÇÃO DUMBBELLS E BODY JUMP

As formações realizadas permitiram, acompanhar e lecionar aulas de grupo durante este estágio, assim como a participação em eventos desportivos de forma dinâmica e enriquecedora enquanto pessoa e profissional na área do desporto e fitness.



FIGURA. 16 - AULAS LECIONADAS

CAPÍTULO III - ANÁLISE DA POPULAÇÃO/UTENTES

1. CARATERIZAÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO/UTENTES

O ginásio conta com um total de 1787 sócios ativos, tendo sido feita a última atualização em fevereiro de 2015. O ginásio Eugénios Health Club tem um vasto leque de alunos/ sócios com as mais variadas idades. Como se pode verificar na figura 16, 46,5% (n=831) são do sexo masculino e 53,5% (n=956) são do sexo feminino. Estes valores indicam que o ginásio dispõe de serviços direcionados para ambos os sexos, mas, alguns mais para o sexo feminino.

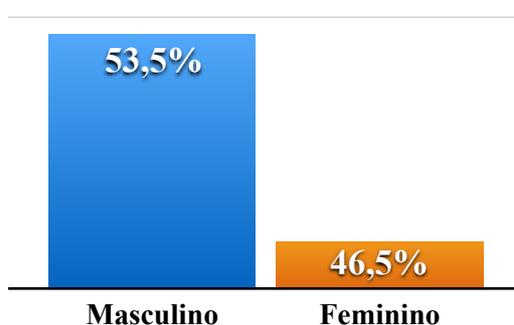


FIGURA. 17 - CARATERIZAÇÃO GERAL DOS SÓCIOS POR SEXO (N=1787)

Os serviços do ginásio estão e são dirigidos a todas as pessoas, pessoas de todas as idades, como se pode verificar na figura 16, existem sócios das mais diferentes faixas etárias, havendo uma grande homogeneidade na sua distribuição.

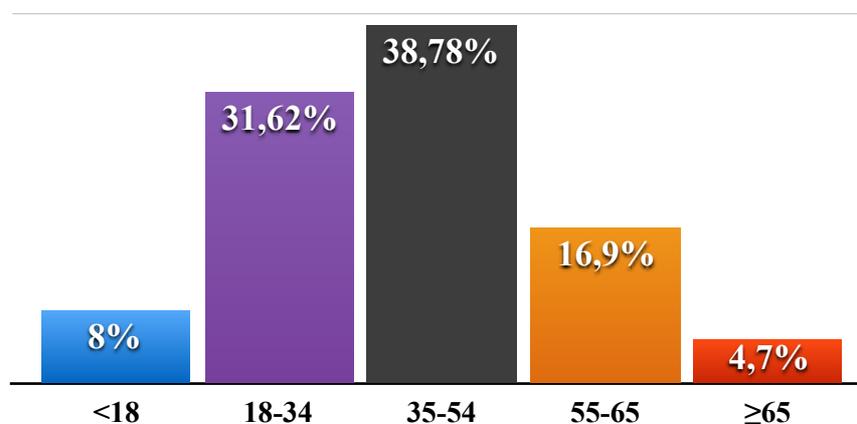


FIGURA. 18 - CARATERIZAÇÃO GERAL DOS SÓCIOS POR IDADE (N=1787)

Como é possível verificar na figura 17, a maioria das idades dos sócios compreende-se entre os 35-54 anos de idade com 38,78% (n=693), seguindo-se de uma população mais jovem entre os 18-34 anos com 31,62% (n=565), com um pouco menos percentagem existe uma população mais idosa sendo ela entre os 55-64 anos com 16,90% (n=302), de seguida existe a idade mais jovem, com 8% (n=143) e por fim a população com idade superior aos 65 anos com 4,7% (n=84).

2. CUIDADOS E NECESSIDADES ESPECÍFICAS DA POPULAÇÃO ALVO

O ginásio Eugénios HC, procura, de forma regular, satisfazer as necessidades da comunidade e como tal, faz parte dele alunos desde os mais novos aos mais velhos e para isso acontecer é importante ter alguns cuidados relativamente às necessidades dos mesmos. No que toca a satisfazer a população que usufrui do ginásio é possível verificar na figura seguinte um vasto leque de atividades e aulas de grupo destinadas para as mais diversas faixas etárias.



FIGURA. 19 - MAPA DE AULAS E HORÁRIOS DAS AULAS DE GRUPO (ANEXO 3)

O vasto leque de aulas está direcionado para vários tipos de população, os colaboradores do ginásio tendem a auxiliar os alunos para as aulas mais direcionadas para eles, isto consoante os seus objetivos e limitações.

Como se pode ver na figura 18, e fazendo um paralelismo entre o que acontece em termos de distribuição por idades na figura 17, por exemplo, no que toca à população idosa, existe um grande número de aulas na piscina para que o clube/ ginásio, consiga satisfazer as necessidades da população do conselho de Famalicão. Ainda no que diz respeito à piscina, o Eugénios Health & SPA Club como pretende ser um serviço para todas as pessoas, assim sendo tem protocolos com infantários de modo a que as crianças a partir dos 2/3 anos, comecem a aprender a nadar, isto já para não referir à natação para bebés, dirigida aos pais com os bebés até aos 24 meses, aulas estas que estão colocadas de forma estratégica no horário para que sejam um sucesso.

Todas as formas que o grupo encontrou e procura constantemente melhorar e aprimorar a cada nova época faz com que o número de sócios sejam cada vez mais, pois é desde pequenos que este clube está aberto à comunidade, sendo que isso faz com que a informação seja espalhada e que as pessoas tenham sempre o grupo Eugénios Health & SPA Club como referência.

2.1. AVALIAÇÃO FÍSICA

Conforme referido anteriormente, em literatura, a avaliação física é importante realizar antes de praticar qualquer tipo de esforço físico e como tal, cada sócio que se inscreve, tem de a realizar. De acordo com as recomendações referidas previamente, na revisão literária, uma avaliação completa da condição física deve conter os seguintes aspetos:

- Par-Q e anamnese (com questões associadas ao estado de saúde, medicação que toma frequente ou casualmente, objetivos);
- Estratificação de risco (realizada com base no questionário PAR-Q);
- Medição dos dados hemodinâmicos: Pressão arterial (sistólica e diastólica) e frequência cardíaca em repouso;
- Avaliação da composição corporal é realizada através da balança OMBROM (balança de controlo corporal), onde são obtidos os seguintes registos: peso (kg); IMC, percentagem de massa muscular, percentagem de gorda, gordura visceral e metabolismo basal.

Quando a pessoa se inscreve no ginásio é informado que irá ser realizada uma avaliação física que deve ser feita antes de iniciar o programa de treino. Esta avaliação necessita de ter alguns cuidados prévios antes de ser realizada a avaliação, nomeadamente:

- Não beber café ou fumar pelo menos 30 min antes de realizar a avaliação;
- Evitar fazer atividade física moderada/vigorosa num período inferior a 12 horas antes de realizar a avaliação;
- Dormir pelo menos 8 horas no dia anterior à avaliação física;
- Deve trazer roupa confortável, equipamento desportivo toalha e água.

A avaliação física é realizada por um Técnico de Exercício Físico (TEF), neste caso será um PT, que avaliará e aconselhará sobre a melhor estratégia que o sócio deveria adotar, assim como aconselha sobre as aulas de grupo mais adequadas para si. Após a avaliação é elaborado um plano de treino adequado às necessidades e objetivos do cliente. Dependendo do seu objetivo e limitações, também será indicado qual o período que deve respeitar para ser realizada uma reavaliação.

A avaliação tem como objetivos: informar o sócio sobre o seu nível de condição física atual; obter informação sobre as suas características e necessidades; efetuar um programa de exercício delineado consoante os objetivos do sócio; motivar os sócios através da melhoria dos vários parâmetros de avaliação; ser mais uma ferramenta de venda para o serviço de treino personalizado.

Espaço e equipamento para realizar uma avaliação

A avaliação física deve ser realizada num espaço agradável e próprio. Este ginásio encontra-se equipado com duas salas específicas para proporcionar momentos únicos de avaliação aos sócios estando equipada com todo o material necessário para realizar uma avaliação física.

Ficha de avaliação individual

No início do estágio encontrava-se em vigor uma ficha de avaliação (anexo 4), com o objetivo de recolher dados antropométricos assim como uma perceção do estado físico do cliente. Após análise, esta folha foi alterada, por motivos estratégicos à instituição, tendo sido elaborada uma nova folha.

O objetivo desta, é fazer uma abordagem mais simples e objetiva ao cliente de forma a ajudá-lo a ter uma perceção mais direta sobre o seu estado de saúde.

A imagem mostra uma ficha de avaliação médica intitulada 'Ficha de Avaliação Geral'. O formulário contém campos para dados pessoais (nome, morada, contacto), dados de contacto (telefone, email), e uma seção de 'Dados Antecedentes' com campos para doenças crónicas, alergias e medicamentos. Há também uma seção de 'Exame' com um diagrama do corpo humano e campos para registrar sinais vitais e resultados de exames físicos. O formulário é organizado em seções claras com títulos e sub-títulos.

FIGURA. 20 - FICHA DE AVALIAÇÃO (ANEXO 5)

3. MEIOS DE INTERVENÇÃO COM POPULAÇÃO-ALVO

O Eugénios Health & SPA Club, tem uma forma muito particular, de intervir e contactar com todas as pessoas da comunidade onde está inserido. Existem várias atividades que são promovidas e divulgadas pelo ginásio de âmbito social. Na figura 20, é possível visualizar as várias participações e divulgações deste clube.



FIGURA. 21 - INTERVENÇÕES SOCIAIS

Na figura anterior é possível perceber as várias atividades que este ginásio faz e participa. “A noite da flor” foi uma atividade tradicional realizada em Maio, que celebra a festa das flores, uma história marcante do conselho marcada pela beleza, perfume e esplendor das flores. Ainda em Maio realizou-se a “6ª Grande Prémio de Atletismo Bernardino Machado”, uma prova de participação livre organizada pela autarquia famalicense. O programa “Move-te”, é um desafio emitido a toda a

população famalicence, conta com a participação de muitas instituições, incluindo ginásios e outras entidades desportivas, como era de esperar o Eugénios Health & SPA Club, teve uma participação ativa neste movimento que teve lugar entre os dias 15 de Junho a 31 de Julho de 2015, proporcionando desporto e atividade física para todas as idades de forma gratuita e livre. Em mais um evento, o ginásio marcou presença na 3ª Descida mais louca de Famalicão. Ainda como um evento mais informal, o ginásio, organizou um piquenique, para sócios e familiares dos sócios do ginásio.

4. RECRUTAMENTO DA POPULAÇÃO-ALVO

O Eugénios Health & SPA Club, pretende aumentar o seu número de sócios ativos e fazer parte das grandes cadeias de ginásio que existe, para isso é necessário um recrutamento constante uma retenção eficaz de clientes.

O ginásio tem como forma de recrutamento a aplicação de meios publicitários e de marketing estrategicamente desenvolvidos nos diferentes meios de comunicação (rádio, jornal, internet, cartazes), assim como diversas promoções aplicadas em alturas específicas do ano que têm como objetivo a angariação de novos clientes e para que em termos sociais se implemente algum tipo de atividade física à população local como forma de lhes proporcionar uma atividade entusiasmante e diferente, assim é o exemplo da figura que se segue a *Roda da Sorte*, onde foi leiloado, várias ofertas a toda a comunidade de Famalicão.



FIGURA. 22- RODA DA SORTE PARA A COMUNIDADE

No início de cada ano letivo, o ginásio procura afincadamente junto dos infantários e escolas promover a divulgação das atividades para os mais jovens tanto aquáticas como de lazer, de forma a que estas possam pensar em colocar e iniciar atividades lúdicas e de importante cariz como é a natação aos seus educandos.



FIGURA. 23 - DIVULGAÇÃO DE UM PROGRAMA JÚNIOR (DANCE KIDS)

Através de campanhas de sensibilização populacional, esta instituição pretende criar uma preocupação única e individual, sobre o seu estado físico e emocional. Este tipo de marketing tenta que pessoas com algum problema estético e psicológico repensem sobre o que realmente gostariam de fazer por elas. Existem também campanhas promocionais que são aproveitadas e aliantes para os futuros clientes.



FIGURA. 24 - DIVULGAÇÃO DE CAMPANHAS E MARKETING

Para além das promoções referidas na figura 21, o ginásio, através dos profissionais qualificados que a equipa tem, procura promover mais qualidades em serviços, para isso os PT e nutricionista participam na angariação de clientes de igual forma com promoções ou até mesmo com uma nova experiência dentro do clube com o intuito de fidelizar e ajudar os sócios.



FIGURA. 25 - CAMPANHAS PROMOCIONAIS COM PROFISSIONAIS QUALIFICADOS

CAPÍTULO IV - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE OS OBJETIVOS

1. OBJETIVOS DA INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Este estágio teve como objetivo permitir prescrever exercício, assim como lecionar aulas individuais aos alunos da instituição Eugénios HC & SPA Club.

2. OBJETIVOS A ATINGIR COM A POPULAÇÃO-ALVO

A intervenção tinha como objetivo permitir à população selecionada:

- Proporcionar um atendimento e acompanhamento individualizado;
- Elaborar programas com objetividade e eficácia atendendo às expectativas do cliente;
- Aumentar os níveis de motivação nos dias de indisposição e/ou ausência de vontade para a prática de AF;
- Obter os seus resultados individuais com maior rapidez, segurança e eficácia;
- Aumentar a eficácia de treino;
- Melhorar os níveis de saúde;
- Melhorar a qualidade de vida e performance da população;
- Proporcionar privacidade, exclusividade e atenção;
- Permitir à população com menos disponibilidade horária um treino completo e com máxima qualidade no tempo útil acordado.

CAPÍTULO V - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS INTERVENÇÕES

1. FUNDAMENTAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

Durante o estágio grande parte das intervenções foram em aulas de grupo e aulas individuais a um conjunto de alunos com diferentes patologias e objetivos de treino distintos.

Na realização deste estágio foram respeitadas as recomendações constantes das Declarações de Helsínquia, da Organização Mundial de Saúde e da Comunidade Europeia, no que se refere à experimentação que envolva seres humanos. Foi igualmente mantida a confidencialidade e anonimato dos participantes, através da codificação dos 6 intervenientes.

2. METODOLOGIAS DA INTERVENÇÃO

Os métodos utilizados durante a intervenção baseou-se nos protocolos já estabelecidos na instituição. As avaliações da amostra de estudo foram realizadas já conforme a nova ficha de avaliações (anexo 5). Foram selecionadas 6 pessoas com o mesmo objetivo de treino e aplicada um conjunto de treinos de forma a atingirem os seus objetivos.

2.1. DESCRIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra de estudo e implementação de um programa de treino foi executado a um conjunto de 6 alunos com excesso de peso e obesidade, sendo que dois dos elementos tinham uma patologia comum, escoliose. No momento da avaliação todos os alunos atribuíram como primeira prioridade a perda de peso, tendo por isso sido esse o foco desta intervenção.

Ao grupo de alunos foram analisadas as características individuais de cada um dos alunos, assim como as necessidades e patologias associadas. Após essa análise foi realizado o respetivo planeamento do grupo. Os alunos durante a aplicação do programa realizaram 3 aulas individuais por semana, e 2 aulas de grupo.

De acordo com Guilherme e Souza Júnior, (2006) cit Peraça, Fagundes e Liberali (2008 e Medeiros (2012) o método de treino em circuito é a melhor opção para indivíduos que reduzir a massa gorda, perder peso e aumentar massa muscular assim como o VO2máx. O objetivo deste grupo de alunos é igual, embora cada um seja diferente.

Sabe-se que o trabalho de força muscular ou aumento de força acelera o desgaste de fibras musculares, que por sua vez irão acelerar o metabolismo ao fazer o processo de regeneração, já Bueno, et al., (2012) revelou que trabalhar com intensidades mais elevadas (80%RM) reduziu em maior percentagem a redução de massa gorda do que trabalhos com menos intensidade (60%RM). Optou-se, portanto, por realizar treinos em circuito intercalando com exercícios de força muscular e aeróbios promovendo um maior desgaste calórico.

Os treinos, foram elaborados de forma a respeitar uma intensidade que estivesse entre os 60-75% da FC Máx, Wilmore e Costill (2001), refere que é nesta intensidade que o sistema oxidativo tem uma maior taxa de trabalho, sendo que é através dele que irá haver uma maior queima de gordura, devido à oxidação nas mitocôndrias.

2.2. ANÁLISE E DESCRIÇÃO DOS MOMENTOS DE AVALIAÇÕES

Para se dar respostas à necessidade de intervenção e programa de treino é necessário a realização de avaliações tanto iniciais como intermédias e finais. Foram realizadas avaliações iniciais aos 6 alunos, tendo sido repetidas 4 semanas depois e no final do programa.

No que contempla todas as metodologias e como referido anteriormente em literatura, os meios de avaliação física respeitaram alguns pontos fundamentais:

- Anamnese;
- Prontidão para iniciar um programa de treino;
- Avaliação de variáveis hemodinâmicas;
- Avaliação da percentagem de Massa Gorda (%MG);

Anamnese

Anamnese surge do grego ana que significa trazer de novo e mnesis, refere-se a memória. Ela também pode ser definida como um conjunto de informações obtidas, da pessoa avaliada, sobre antecedentes, história e estado de saúde (Mauila, Mauila, Lewalle, e Nicoulin, 2001).

Prontidão para iniciar um programa de treino

Para iniciar um programa de treino, deve este ser realizado de forma segura para os intervenientes principalmente quando orientado por profissionais qualificados. Desta forma a importância de fazer uma triagem, permite verificar se existe alguma contra-indicação para a prática. O questionário Par-Q, de simples aplicação, que concede uma resposta direta quanto se está habilitado ou não a participar num programa de treino.

Avaliação de variáveis hemodinâmicas

A palavra Hemodinâmica (de hemo + dinâmica) é a disciplina que entende os mecanismos da circulação sanguínea (Mauila et al., 2001). As variáveis incluídas na ficha de treino para serem analisadas são a Frequência Cardíaca (FC) e a Pressão Arterial (PA). Nesta avaliação foram explicados os métodos de avaliação de cada uma delas e a relevância clínica que os resultados poderão oferecer. Para além disso, também foi explicado a importância desses dados para prescrição de treino.

Avaliação da percentagem de Massa Gorda (%MG)

A Composição Corporal tem uma importância extrema uma vez que possibilita compreender as alterações físicas e metabólicas quer ao nível da performance, exercício e saúde. A %MG existente no corpo deveria ser a medida da composição corporal mais importante a ser avaliada por parte do utente. O Índice de Massa Corporal (IMC), apesar de não dar um valor objetivo da %MG e ter grandes limitações, foi incluído no plano inicial. Justifica-se a sua integração neste plano, pois a sua aplicação é rápida, simples, não invasiva e sem dor. Outra razão é que esta medida é utilizada pela Organização Mundial da Saúde para classificar a obesidade.

2.3. ESTRATÉGIAS DESENVOLVIDAS

Ao longo do estágio foram sempre desenvolvidas estratégias para executar as tarefas propostas. Para a intervenção da amostra após terem sido efetuadas as avaliações físicas foram adoptadas as seguintes estratégias: planeamento de treino. Para uma evolução eficaz o grupo necessitou de respeitar algumas indicações alimentares orientadas pela nutricionista do ginásio, sabemos que uma boa dieta alimentar em conjunto com um programa de treino trás efeitos positivos no alcance de objetivos.

O grupo foi sujeito vários planos de treino que respeitaram as normas das sessões de treino, nomeadamente a frequência, o volume, intensidade e modo/ tipo como é retratado em literatura. A figura 25, é um exemplo de um dos planos que foram aplicados a este grupo

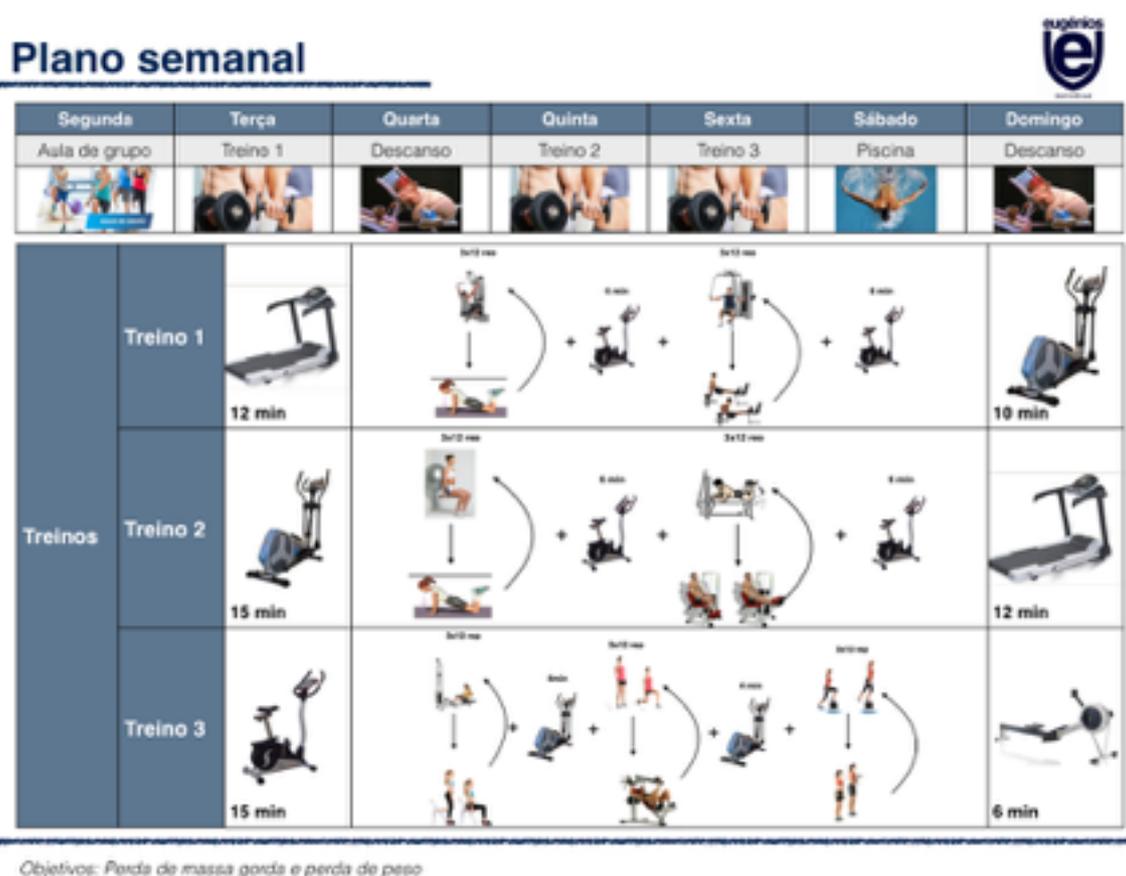


FIGURA. 26- PLANO DE TREINO (MICROCICLO)

Como já supra referido optou-se por elaborar um plano de treino em circuito e envolvendo grandes grupos musculares. Segundo Medeiros (2012) o treino em circuito é a opção “gold” para utilizar com pessoas cujo objetivo seja a perda de peso, redução de massa gorda e aumento da massa

muscular. Os exercícios devem envolver grandes grupos musculares (exercícios poli ou bi-articulares), cujo tempo de descanso entre os exercícios seja mínimo.

Numa primeira etapa foi necessário aplicar treinos onde a FCMáx não eleva-se muito dos 70%. Como se pode verificar na figura 26, apresenta-se um exemplo de um treino realizado por um dos elementos.

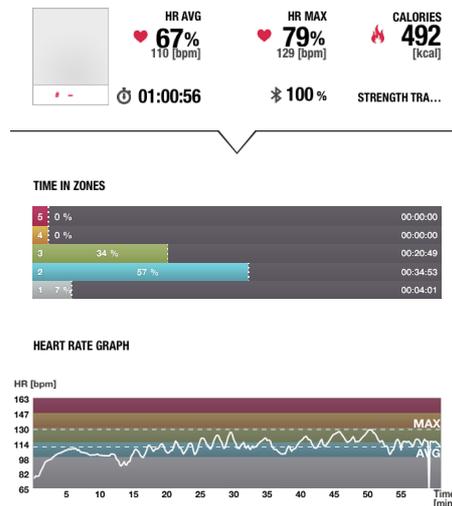


FIGURA. 27 - EXEMPLO DE UM TREINO <70%FCMÁX

Para além do treino em circuito foram aplicados alguns treinos de força muscular. O treino de musculação estimula o músculo, destruindo os seus constituintes, de modo a que no descanso o consumo de energético seja elevado para repor a energia e reconstituir as fibras destruídas dentro do músculo.

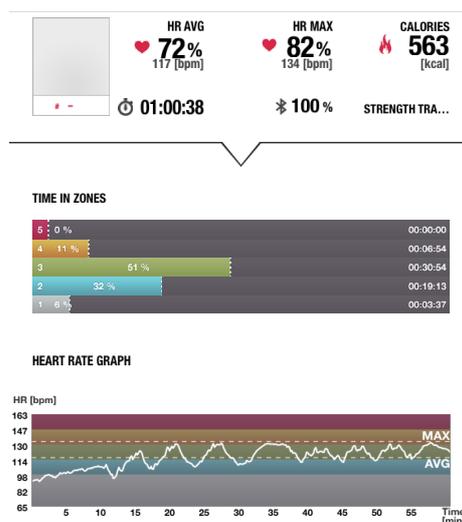


FIGURA. 28 - EXEMPLO DE UM TREINO DE FORÇA

Após um período de adaptação ao exercício, foi aplicado de forma gradual um aumento constante da intensidade para reduzir a massa gorda, assim como uma pesquisa feita por Bueno, et al., (2012) com 20 pessoas do sexo masculino, com as idades compreendidas entre os 16 e 17 anos, durante um período de 9 semanas com a frequência semanal de 4 sessões de treino. O objetivo era identificar a tipologia do treino mais eficiente na redução de massa gorda e na taxa de produção de força, em que o qual revelou que um método mais intenso (80% de 1 RM) obtinha mais resultados do que um método menos intenso (60% de 1 RM).

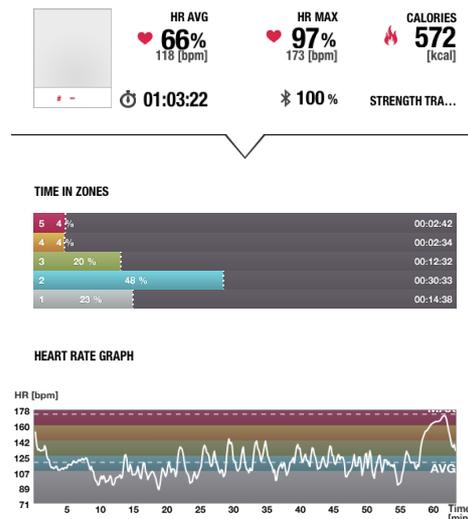


FIGURA. 29 - EXEMPLO DE UM TREINO DE INTENSIDADE

A força e o treino em circuito para reduzir massa gorda é tão ou mais importante que o treino intenso porque no fim do treino o indivíduo possa queimar massa gorda nas 24-48h após o treino. De acordo com uma revisão de estudos efetuada por Oliveira, (2010) constatou-se que o EPOC (excesso de consumo de oxigénio pós-exercício) tem uma maior magnitude no treino de força do que no treino aeróbio. Sendo que quanto maior for a intensidade e o volume do treino, maior será a sua magnitude e duração.

2.4. ANÁLISE ESTATÍSTICA

De acordo com as estratégias e planos de treinos aplicados e passando para uma análise mais concreta da amostra de seguida será apresentada uma análise estatística. A amostra é composta por 6 elementos, dos quais um é do sexo feminino e os outros 5 do sexo masculino. As idades deste grupo situam-se entre os 32 e os 58 anos.

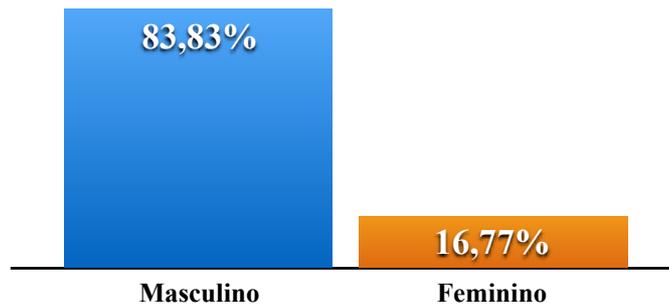


FIGURA. 30 - DISTRIBUIÇÃO POR SEXO (N=6)

No que diz respeito ao peso e altura, através destas duas componentes foi calculado o IMC (índice de massa corporal), uma relação do peso com a altura de cada indivíduo, um indicador de avaliação da composição corporal. O IMC é um indicador também do grau de adiposidade no corpo/organismo.

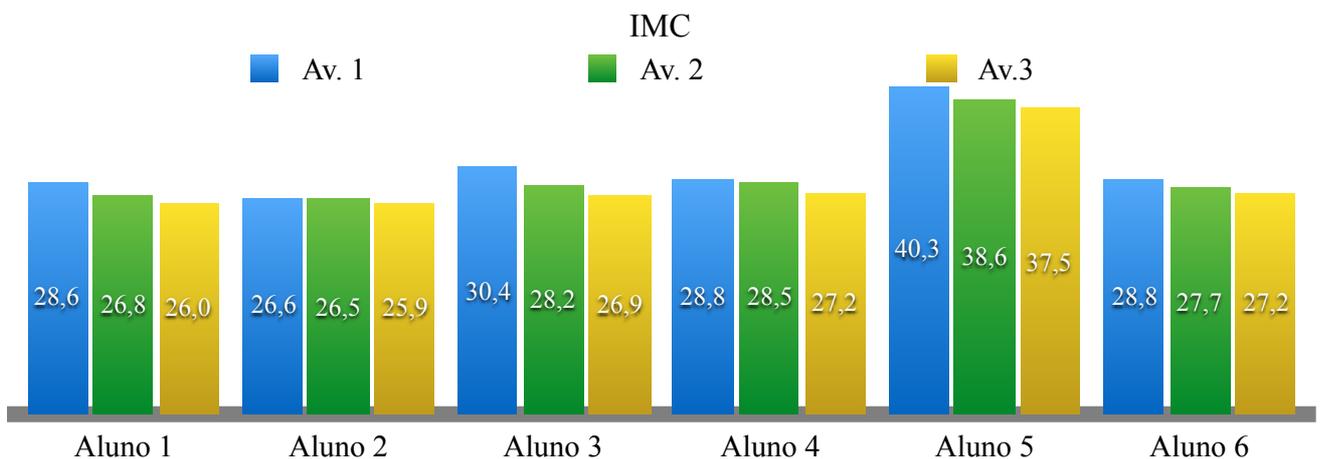


FIGURA. 31 - EVOLUÇÃO DO IMC

Como se pode verificar pela figura anterior e segundo a tabela de referência McArdle, Katch & Katch (2002), referida em literatura, todos os elementos do grupo apresentam um peso acima do recomendado. Contudo após a aplicação deste programa de treino todos eles baixaram aproximando-se consideravelmente do peso considerado normal.

De seguida é apresentada a evolução da percentagem de massa gorda. Como se pode ver na figura seguinte, pode-se ver uma diminuição constante em todos os elementos, embora no aluno 5 essa diminuição de %MG não se vê muitas alterações, este facto justifica-se por ser este o elemento do sexo feminino que consta na amostra, e que a sua evolução não é tão fácil e visível como é do sexo masculino. Segundo a tabela de referência indicada pela balança OMBROM (Anexo 5- referências de %MM e %MG), todos os elementos têm uma %MG acima do limite máximo.

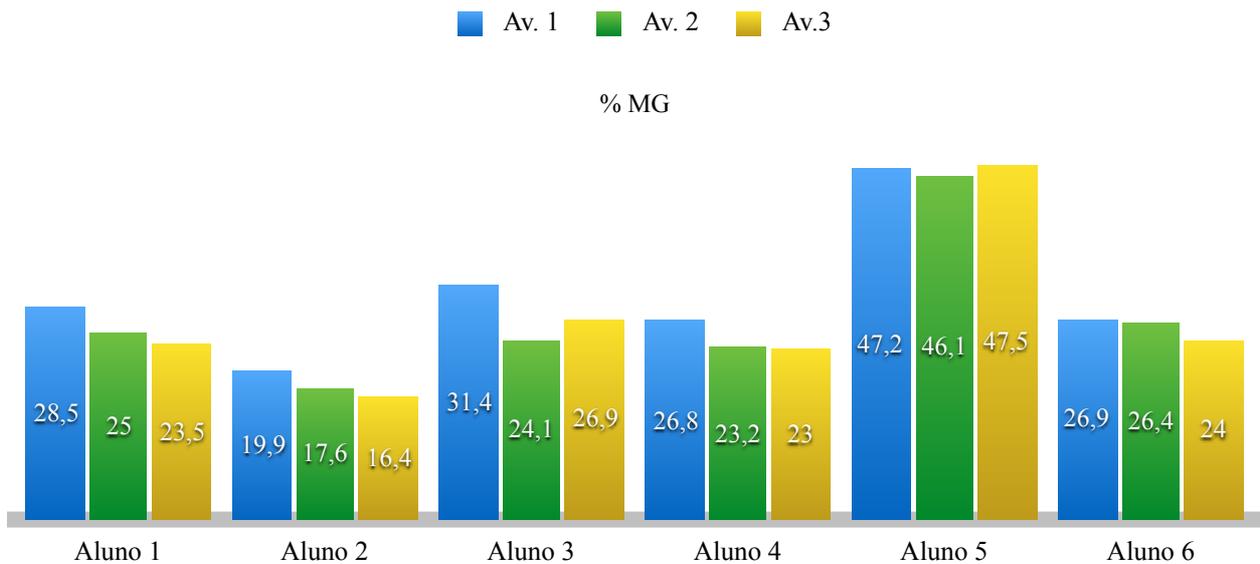


FIGURA. 32 - EVOLUÇÃO PERCENTAGEM DE MASSA GORDA (N=6)

A massa gorda ao baixar, inevitavelmente a massa muscular aumenta. O tipo de treino, está diretamente relacionado com esta evolução. Pois o que se pretende é que os alunos modifiquem o seu estilo de vida e que entendam a dinâmica de treino. Quando existe um gasto energético que supera o consumo de energia, a isso denomina-se de balanço energético negativo e consequentemente existe uma diminuição da massa adiposa. A perda de peso resulta do consumo das reservas de energia para sustentar os processos metabólicos, levando ao déficit energético. Hill, Drougas e Peters, (1993) cit Peraça, Fagundes, & Liberali, (2008).

Como referido anteriormente, foram elaborados programas de treino onde se fez exclusivamente um aumento de força. Como se verifica na figura 29 os elementos da amostra aumentaram a sua percentagem de massa muscular, em grande maioria.

Dado que o músculo em repouso, é responsável por mais de 25% do total de energia despendida, o aumento de massa muscular leva, com certeza, ao aumento do dispêndio energético. Se considerarmos que em repouso a maior parte do combustível utilizado é a gordura, pode-se concluir que as alterações nos níveis e qualidade da massa muscular são importantes nas alterações da composição corporal (Garganta, 2003).

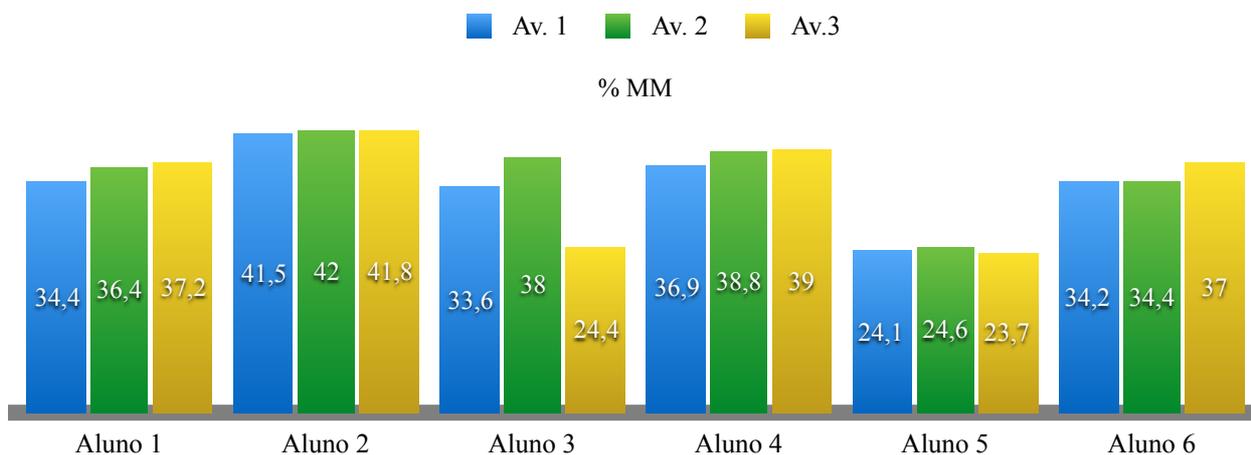


FIGURA. 33 - EVOLUÇÃO PERCENTAGEM DE MASSA MUSCULAR

A massa muscular aumenta em paralelo com a diminuição da massa gorda. Segundo uma revisão de Pinto, Lupi, & Brentano (2010) sobre o dispêndio energético no treino de força. Nomeadamente em exercícios que envolvem grandes grupos musculares, alta intensidade, grande volume de treino e menores intervalos de recuperação, revelaram uma maior magnitude e duração do EPOC. Estes estão relacionados ao grau de distúrbio à homeostasia provocado pelo exercício. As intensidades de treino, no mínimo, 70% de 1RM mostram ser o maior determinante da magnitude do EPOC. Além disso, intervalos curtos entre as séries e os exercícios parecem aumentar os níveis de EPOC.

Em suma, toda esta evolução foi visível principalmente na amostra dos perímetros de cada elemento, essa evolução pode ser vista e verificada de forma individual no anexo 6

3. ATIVIDADES E PROJETO ELABORADO

Com a participação e conhecimentos adquiridos e desenvolvidos ao longo do estágio, foi elaborado e colocado em prática um novo projeto “*Express*”, uma mini aula de treino funcional com a duração de 15 min, que visa um treino geral de grande intensidade. Para além desta atividade surgiram ainda aulas de grupo na piscina, como hidroginástica e natação a um conjunto de alunos, no entanto inicialmente estava pensado em ministrar de forma continua as aulas, mas acabou por não acontecer, surgindo apenas aulas realizadas de forma aleatória tanto de hidroginástica, como natação para bebés, assim como aulas de aperfeiçoamento de natação.

Ainda relativamente a aulas desenvolvidas ao longo do estágio, após uma primeira experiência no terreno, ou seja, nas aulas propriamente ditas, foi possível e numa primeira fase por indicação

tutorial, teve que se vivenciar e experimentar como aluno todas as aulas de grupo, para entender a dinâmica das mesmas. Como referido também só após efetuadas algumas formações, como é o exemplo do Dumbbells e BodyJump foi possível ministrar em conjunto com outro professor responsável.

4. CUMPRIMENTO DO CRONOGRAMA PROPOSTO PARA INTERVENÇÃO NO ESTÁGIO

O planeamento foi elaborado previamente antes de se realizar o estágio, no entanto ao longo do estágio este foi sofrendo pequenas alterações relativamente a algumas datas inicialmente estipuladas que acabaram por sofrer alterações por motivos inerentes ao ginásio. Inicialmente previa-se realizar atividades em determinada época que acabaram por se prolongar pelo tempo.

Mês	Nov			Dez			Jan			Fev			Março			Abril			Maio			Junho								
	Semana	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
Reunião com os orientadores																														
Recolha de inf. sobre a instituição																														
Leitura de dossiers e legislação																														
Conhecer os protocolos de avaliações físicas																														
Fazer sombra do monitor da sala de cardio musculação																														
Fazer sombra do personal trainer																														
Acompanhar todas as atividades da instituição																														
Realizar aulas de grupo																														
Aplicar os conhecimentos dos protocolos em avaliações e reavaliações físicas																														
Elaborar planos de treino																														
Auxiliar as aulas das crianças na piscina																														
Realizar uma intervenção a um grupo de pessoas para perda de peso																														
Organizar a festa de Natal para as crianças																														
Organizar Open Days																														

FIGURA. 34 - CRONOGRAMA DE ESTÁGIO

CAPÍTULO V - ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O ESTÁGIO

Este estágio permitiu ver o funcionamento de um health club, proporcionando um momento de aprendizagem único.

No início desta caminhada foi-me dada a tarefa de realizar alterações no que se refere à avaliação física dos sócios e respetivo acompanhamento.

Verificou-se que o momento de avaliação se encontrava desajustado com as necessidades dos clientes assim como as estratégias do clube. Após isso foi iniciado um novo protocolo de avaliação (anexo 5), que permite aos monitores realizar uma avaliação de forma mais simples e objetiva.

O acompanhamento é feito com planos de treino individuais, que foram sendo alterados ao longo do estágio, promovendo um ajustamento do plano às necessidades do cliente, tendo em conta a evolução deste. Este acompanhamento estava a ser realizado de forma desordenada, tendo sido estabelecidas novas regras, proporcionando momentos de avaliação em prazo máximo de 2 meses a todos os clientes.

Esta alteração surgiu de acordo com o ponto de vista em que a mudança do estímulo no treino de força é essencial, pois o organismo facilmente se habitua aos estímulos administrados, daí que os nossos planos de treino tenham a duração de 6 a 8 semanas, para que o crescimento muscular nunca fique estagnado, como refere Gianolla (2003); Stone e colaboradores, (2000) citado por Peraça, Fagundes, & Liberali (2008).

As avaliações passaram também a fazer parte de algumas estratégias de marketing.

Com a inclusão de momentos junto do departamento administrativo, permitiu-me perceber o alinhamento necessário para o crescimento de um clube nas diferentes variáveis. Foram ajustadas algumas bases de dados de forma a dinamizar e facilitar a análise de resultados do profissionais da instituição e assim trabalhar me tempo real com os profissionais, monitores de aulas de grupo terra e água, monitores de sala e professores de aulas individuais assim como o pessoal administrativo.

Considerações finais

Este estágio permitiu-me colocar em prática o que adquiri ao longo da minha carreira acadêmica. Com esta vivência entrei no mundo real do trabalho, tendo acompanhado de perto o funcionamento de um ginásio.

Neste local foi dada a oportunidade de entrar no mundo do fitness, acompanhando e lecionando as aulas de grupo, foi igualmente dado a conhecer as estratégias/dinâmicas que este health club tem para com os sócios e meio envolvente, e mais importante tive a oportunidade de seguir a vida de 6 alunos, colocando em funcionamento aulas individuais em pessoas com o objetivo principal de perda de peso.

As aulas de grupo foram um momento importante, onde foi possível perceber a metodologia aplicada, assim como as diversas estratégias e competências necessárias para liderar uma aula deste género.

O momento de acompanhamento na parte da gestão do clube foi fundamental para ter a percepção real das necessidades de um clube, acompanhando o planeamento e implementação de estratégias que permitem o bom funcionamento de health club.

Por fim, o acompanhamento de um grupo de indivíduos com necessidade especiais permitiu perceber o formato de aulas individuais, assim como o planeamento e estruturação, proporcionando um momento de excelência a todos os clientes participantes. Em 12 semanas de estágio foi gratificante ajudar pessoas a iniciar a caminhada para concretizar os seus sonhos, fazendo estas pessoas acreditar que é possível.

Referências Bibliográficas

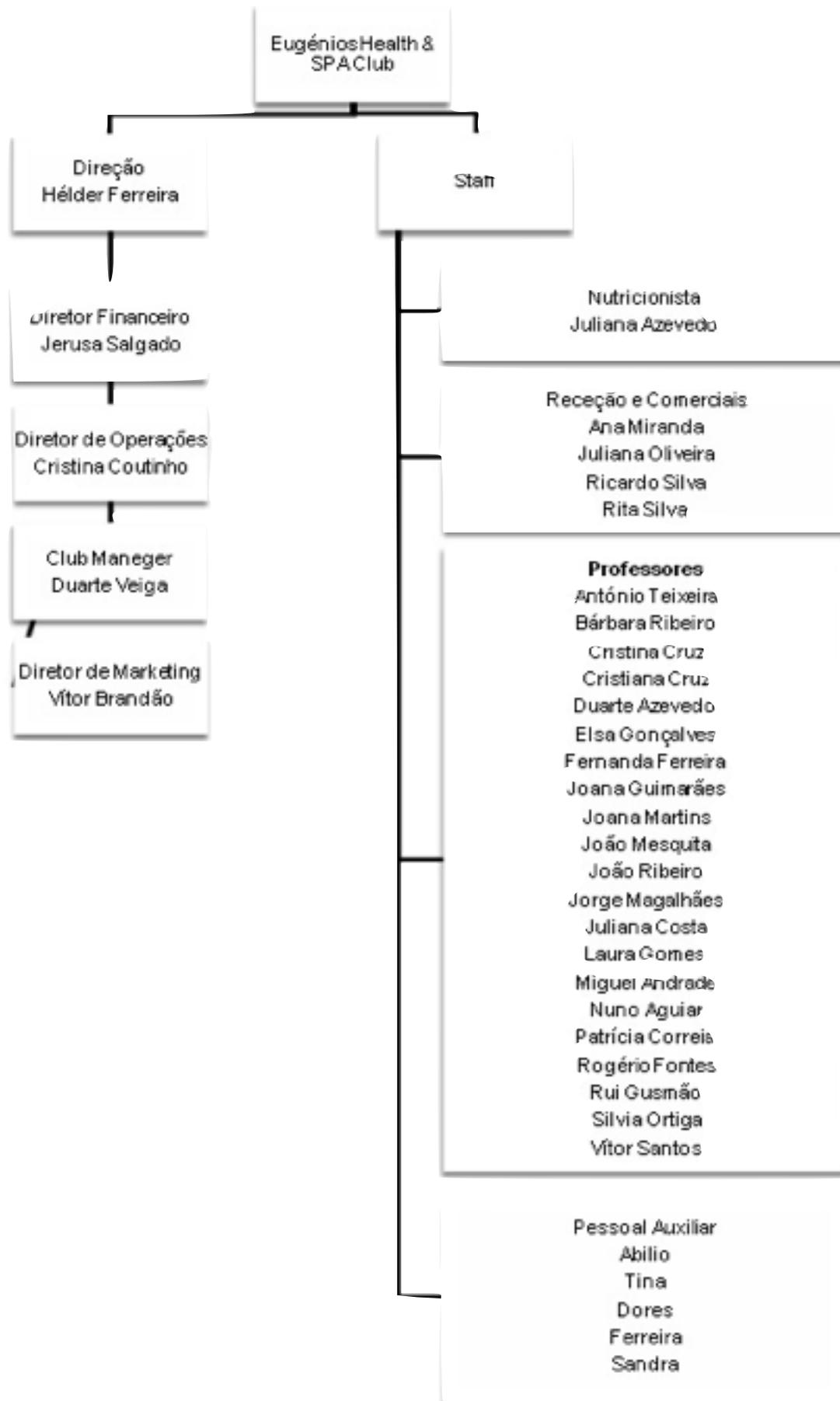
- ACSM. (2007). Diretrizes do ACSM para os Testes de Esforço e a sua Prescrição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.
- ACSM - American College of Sports Medicine (2009). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 8th Ed., Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- ACSM. (2010). Diretrizes do ACSM para Testes de Esforço e sua Prescrição- 8a edição. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN LTDA.
- ACSM. (2014). Guidelines for Exercise Testing and Prescription (9a Edição ed.). (E. Lupash, Ed.) Baltimore: Wolters Kluwer health.
- Barata, T. (2003). Mexa-se... pela sua saúde. Lisboa: Publicações Dom Quixote
- Bueno, M. L., Evangelista, A. L., Lopes, C. R., Mota, G. R., Ide, B. N., Evangelista, R. A., et al. (julho de 2012). Comparação entre dois métodos de treino de força em jovens.
- Calmeiro, L., e Matos, M. M. (2004). Psicologia do Exercício e da Saúde. Lisboa: Visão e Contextos.
- Delgado, L. (2004). Avaliação da Composição Corporal. Artigo da Universidade Federal do Maranhão: São Luis.
- DGS. (2004). Direção Geral da Saúde. Programa Nacional Contra as Doenças Reumáticas. Circular Normativa: Ministério da Saúde.
- Garganta, R. (2003). Musculação - "Uma abordagem dirigida para as questões da saúde e bem estar". Cacém: A Manz Produções.
- Gnosies. (Maio de 2015). Código Deontológico do Profissional de Exercício Físico. (C. G. Sandro Freitas, Ed.) Código Deontológico do Profissional de Exercício Físico(CAPÍTULO II - Definição Profissional), 5.
- Heyward, V. (2004). Avaliação Física e Prescrição de Exercício- Técnicas Avançadas. Porto Alegre: ARTMED.
- IDP - Instituto do Desporto de Portugal (2011). Plano Nacional de Atividade Física. Acedido em: 7 de Junho de 2013, em: <http://observatorio.idesporto.pt>.

- IPDJ. (Junho de 2015). Funções do técnico de exercício físico. (IPDJ, Ed.) 1.a série(N.o 166), p. 4749
- IPDJ. (Maio de 2015). Instituto Português do Desporto e Juventude. Obtido de <http://www.idesporto.pt/conteudo.aspx?id=124>
- Khan, K. M., Thompson, A. M., Blair, S. N., Sallis, J. F., Powell, K. E., Bull, F. C., e Bauman, A. E. (2012). Series Sports and Exercise Medicine 1 Sport and exercise as contributors to the health of nations, 380, 59–64.
- Marivoet, S. (2001). Hábitos desportivos da população portuguesa. Lisboa: Ministério da Juventude e do Desporto .
- Mauila, L., Mauila, A., Lewalle, P., e Nicoulin, M. (2001). Dicionário Médico. (J. Almeida, Trad.) (2a Edition.). Lisboa: Climepsi Editores (Original publicado em 1999).
- McArdle, W., Katch, F., & Katch, V. (2002). Fisiologia do Exercício- Energia, Nutrição e Desempenho Humano. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Medeiros, P. d. (2012). O seu Treinador Pessoal. Lisboa: A esfera dos livros.
- Mil-Homens, P. (n.d.). Metodologia do Treino - Textos de apoio - Qualidades Física: Força. Documento não publicado, disciplina de Metodologia de Treino das Qualidades Físicas (2006), Faculdade de Motricidade Humana.
- Mintzberg, H. (2005). Gestores, Não MBAS: Um olhar crítico sobre a Gestão e o Desenvolvimento da Gestão (G. Fonseca-Statter trad.). Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- NASM. (2012). Essentials of Personal Fitness Training. (M. A. Clark, S. C. Lucett, & B. G. Sutton, Edits.) Wolters Kluwer.
- Neto, M. (2007). Serviços e segmentos-alvo dos ginásios/health clubs em Portugal. Madeira.
- Oliveira, E. (2 de Agosto de 2010). *GEASE*. Obtido em 17 de Maio de 2013, de http://www.gease.pro.br/artigo_visualizar.php?id=213
- Peraça, D. G., Fagundes, L. C., & Liberali, R. (Maio de 2008). A Eficácia Do Treinamento De Força Na Diminuição Do Percentual De Gordura Corporal De Homens E Mulheres. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício.

- Pinto, R. S., Lupi, R., & Brentano, M. A. (Outubro de 2010). Respostas metabólicas ao treinamento de força.
- Pires, G. (2005). *Gestão do Desporto: Desenvolvimento Organizacional* (2 ed.). Porto: APOGESD.
- Pires, G. & Lopes, J. (2004). *Gestão do Desporto: Novos Desafios, Diferentes Soluções*. In G. Pires (Coord.), *Povos e Culturas*, 9, 407-430.
- Salgueirosa, F. (2012). *Composição Corporal*. Obtido em Maio de 2012, de ebah:<http://www.edf.ufpr.br/Graduacao/programadisciplinas/AtFisicaSaude/composicao%20corporal.pdf>
- Salinas, N. (2005). *Manual para el técnico de sala de Fitness*. (F. E. Fitness, Ed.) Barcelona: Paidotribo.
- Sardinha (2009). *Orientações da União Europeia para a Actividade Física - Política Recomendadas para a prática de Actividade Física*. Lisboa: pdf.
- Sardinha, L. B., Santos, D. a, Silva, A. M., Coelho-e-Silva, M. J., Raimundo, A. M., Moreira, H., Santos, R., et al. (2012). Prevalence of overweight, obesity, and abdominal obesity in a representative sample of Portuguese adults. *PloS one*, 7(10), e47883. doi:10.1371/journal.pone.0047883
- Saúde, O. M. (Junho de 2015). Obtido de <http://www.who.int/eportuguese/publications/pt/>
- Silva., A. C., & Pinto, J. S. (16 de junho de 2009). *Diário da República*. Noção de instalação desportiva, N.o 114(1.a série), p. 3663.
- Watt, D. (2003). *Sports Management and Administration* (2 ed.). London: Routledge.
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2001). *Fisiologia do esporte do exercicio* 2o edição. Manole LTDA

Anexos

ANEXO 1 - RECURSOS HUMANOS DO EUGÉNIO HEALTH & SPA CLUB



ANEXO 2 - MATERIAL EXISTENTE NO GINÁSIO

Material da Piscina

Material	Quantidade	Material	Quantidade
Brinquedos flutuantes variados	30	Bolas pequenas de plástico	200
Bolas grandes de plástico	40	Pés de pato	40
Esparguete	60	Bracadeiras	58
Pranchas grandes	15	Pranchas pequenas	40
Haltes de plástico	100	Halteres de 1kg	30
Argolas	16	Arcos	10
Colchões Flutuantes	4	Escorrega	1
Balizas	4	Delimitadores	4
Esteiras	15	Coluna	1

Material do Estúdio 1:

Material	Quantidade	Material	Quantidade
Fitball	15	Steps	26
Cordas	10	Elásticos	25
Tapetes	25	Barras	30
Halteres	70	Discos 1,25kg	62
Discos 2,5kg	60	Discos 5kg	60
Discos 10kg	10		

Material do Estúdio 2:

Material	Quantidade	Material	Quantidade
Trampolins	15	Tapetes	20
Sacos de Boxe	2	Elásticos	30
Halteres 2kg	24	Halteres 3kg	30
Halteres 4kg	26	Halteres 5kg	20

Material da Sala de cardiomusculação:

Material	Quantidade	Material	Quantidade
Passadeiras	11	Bicicletas	5
Elíticas	3	Multi-Power	1
Bancos abdominais	3	Tapetes	8
Remos	1	Aparelho de adutores/ abdutores	1
Aparelho de gémeos	1	Kettbell	12
Barras llivres	6	Halteres	1 kg a 35 kg - 2 de cada
Press Tricipes	1	Aparelho Leg Curl	1
Aparelho Leg Extension	1	Press militar	1
Banco Inclinado	1	Banco declinado	1
Banco reto	1	Butterfly	2
Puxador vertical	1	Puxador horizontal	1
Barras em w	2	Banco Scott	1
Fitball	3	Baliza com puxador	2

ANEXO 3 -MAPA DE AULAS E HORÁRIOS DAS AULAS

Estúdio 1

ESTÚDIO 1	SEG.	TER.	QUA.	QUI.	SEX.	SAB.
08.00h		LOCAL 08:00 45'	LOCAL 08:00 45'	ABS 09:00 15'	LOCAL 08:00 45'	
10.00h	STEP 10:20 50'	ABS 09:45 15'	LOCAL 10:00 50'	PILATES 10:00 50'	ZUMBA 10:30 50'	LOCAL 10:00 50'
11.00h	PILATES 11:00 50'	ZUMBA 11:00 50'	LOCAL 11:00 50'	GAP 11:00 50'		
12.00h	ABS 12:20 15'		ABS 12:20 15'		ABS 12:20 15'	
12.45h		GAP 12:45 45'		FIT TRAINING 12:45 45'	ZUMBA 12:45 45'	
17.30h	ZUMBA 17:30 45'		GAP 17:30 45'			
18.30h	STEP 18:45 50'	LOCAL 18:30 50'	B-FIT 18:45 50'	POWER GAP 18:30 45'	TOTAL TRAINING 18:45 50'	
19.30h		GAP 19:30 50'		SFX 19:30 50'		
20.00h			FRONTTEAM 20:00 50'		ZUMBA 20:00 50'	
20.30h	PILATES 20:45 50'	TOTAL TRAINING 20:30 50'		UMBELLS 20:30 50'		

Estúdio 2

ESTÚDIO 2	SEG.	TER.	QUA.	QUI.	SEX.	SAB.
09.30h						
11.00h						DANCE KIDS 10:00 50'
11.30h						
12.00h						
17.30h						
18.00h						
18.30h	SPINNING 18:30 50'		ZUMBA 18:30 50'			
19.00h					KUNG FU 19:00 60'	
19.30h	BOJAMP 19:30 50'	ZUMBA 19:15 50'		BOJAMP 19:30 50'		
20.00h				POWER FIT 19:45 45'		
20.30h	ZUMBA 20:30 50'	FRONTTEAM 20:15 50'	PILATES 20:30 50'		ABS 20:30 15'	

Estúdio 3

ESTÚDIO 3	SEG.	TER.	QUA.	QUI.	SEX.	SAB.	DOM.
08.00h				INDOOR CYCLING 08:00 50'			
10.00h	INDOOR CYCLING 08:55 50'						
11.00h		INDOOR CYCLING 12:00 30'					
12.45h						INDOOR CYCLING 11:50 50'	INDOOR CYCLING 12:30 50'
17.30h	INDOOR CYCLING 12:45 45'		INDOOR CYCLING 12:45 45'		INDOOR CYCLING 12:45 45'		
18.00h		INDOOR CYCLING 17:30 30'		INDOOR CYCLING 17:30 30'			
18.30h							
19.00h	INDOOR CYCLING 18:45 50'		INDOOR CYCLING 18:45 50'		INDOOR CYCLING 18:45 50'		
19.30h		INDOOR CYCLING 19:00 50'					
20.00h					INDOOR CYCLING 19:45 50'		
20.30h	INDOOR CYCLING 20:30 50'	INDOOR CYCLING 20:15 30'	INDOOR CYCLING 20:30 50'	INDOOR CYCLING 20:15 30'			

Atividades da piscina

PISCINA INTERIOR							
	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
07:00	L	L	L	L	L		
08:00	L	H	L	H	Ni	L	
08:45	L	L	L	L	L	L	
09:30	Ni	Ni	H	Ni/E	Ni/E	Na/Ni	L
10:15	H	H	Ni/E	E	H	Na/Nc	H
11:00	L	L	L	E	L	Na/Nc	Nb
11:45	L	L	L	L	L	Nb	L
12:00	H	L	L	H	L	L	L
12:15	L	L	L	L	H	L	L
12:30	L	L	L	L	L	Nc	
12:45	L	H	L	L	L	L	
14:00							
15:00	L	E	E	E	E	L	
15:45	E	E	E	E	E	L	
16:30	H	E	E	H	L	Ni	
17:15	Ni/E	Na/E	Ni/E	Ni/E	Na/E	Nc	
18:00	Nc/E	Na/E	Ni/E	Nc/E	Na/E	Na	
18:45	Na/Nc	H	Nb	Na/Nc	H	H	
19:30	H	Ni/Nc	Ni/Nc	H	Na/Nc		
20:15	Na	Na/Ni	H	Na	Na/Ni		
21:00	Na/Ni	H	L	Na/Ni	H		

L - natação livre
 H - hidroginástica
 Na - natação aperfeiçoamento
 Nb - natação para bebês
 Nc - natação para crianças
 Ni - natação iniciação
 E - escolas natação
 encerrado

ANEXO 4 - FICHA DE AVALIAÇÃO ANTIGA

Masculino

Masculino

Informação para o aluno

Selecionar pelo contorno branco antes de solicitar impressão do documento
Entregar 1 cópia ao aluno + 1 cópia ao prescritor do treino

Ficha de Controlo Evolutivo

Dados Pessoais

Nome:	JOSÉ (NOME FICTÍCIO)	1º de aluno:		Foto
Data de nascimento:	5/2/1975	Data de avaliação:	12 Dezembro de 2015	
Profissão:		Data de próv. avaliação:	Março de 2016	
Exames:		Exame:		
Cartão:		Outro:	1ª Avaliação	

Objetivo(s) do treino	Disponibilidade (nº sessões/semanas e minutos)	Treino/aulas recomendadas
Aumentar massa muscular	3 x 60	Cardio musculação
Força		
Perda de massa gorda		
Resistência		
Outros:		

Problemas de Saúde / Historial Médico

Lesões/patologias/obstáculos:	None. Operado no joelho (joelho esquerdo) e à vertébra; Antecedentes familiares: diabetes
Medicação:	None

Dados Antropométricos

Altura	1,78	QUADRADO	Per. Abdominal	120,5	Tensão	140
Peso	75,0		Per. Anca	118,5	Resistência	89
IMC	36,8	35,5-34,9	Per. Cota	70	F. C. Máx. (220 - idade)	
% Massa Gordura	37,7	8-18,8	Per. Cintura	48,5	F. Respiração	81
% Massa Muscular	28,6	33,3-29,3	Per. Braço	38,5		
Gordura Visceral	19	1 a 9	Per. Peito	119		

Tensão Arterial

Aspetos nutricionais

<p>Par 5 refeições por dia Ingerir de água imediatamente à seguir</p>	Suplementação atual
<p>Suplementação atual</p>	None
<p>Conselhos gerais</p> <p>Aumentar para 6 refeições diárias Reduzir os (níveis) de carbono à noite</p>	Suplementação recomendada
<p>Conselhos recomendados</p>	None

Capacidades Condicionais

Força		Resistência		Flexibilidade	
Perf. Força	20	Perf. Resistência	5,00	Perf. Flexibilidade	100%
Atual	10	Atual	5	Atual	100%
Objetivos	40	Objetivos	10	Objetivos	100%
Outros:		Outros:		Outros:	

Verde
Amarelo
Vermelho
Verde Claro
Verde Escuro

Verifique a avaliação física feita com regularidade (máximo 1 em 3 meses):

- Permite a prescrição do treino adequado à sua condição física e psicológica;
- Mais segurança, prevenindo possíveis lesões que lhe possam causar problemas de saúde;
- Permite a prescrição de treinos adequados exclusivamente ao seu objetivo;
- Permite-lhe atingir o seu objetivo de forma mais rápida e eficaz.

Feminino

Feminino

Informação para o aluno

Selecionar pelo contorno branco antes de solicitar impressão do documento
Entregar 1 cópia ao aluno + 1 cópia ao prescriitor do treino

Ficha de Controlo Evolutivo

Dados Pessoais

Nome:	Filipa Isabel Moreira da Silva	Nº de série:	7315	Foto
Data de nascimento:	11/7/81	Data de avaliação:	8/18/14	
Profissão:		Data de próx. Avaliação:	11/18/14	
Telem.:	96879752	E-mail:	filipa_medeiro@outlook.com	
Cartão:		Outro:		

Objetivo(s) do treino	Disponibilidade (nº treinos/semana e minutos)	Treino/aulas recomendadas
Aumentar massa muscular	3 x 60 min	Super sets
Cardio		Card
Perda de massa gorda		Cardio
Resistência		Local
Outros		Out
Perda de água		

Problemas de Saúde / Historial Médico

Lesões (patologias / doenças):	Problema físico, já não tem sintomas.
Medicação:	Não medicação para o treino.

Dados Antropométricos

Tensão Arterial

Altura	Peso	IMC	% Massa Gordura	% Massa Muscular	Gordura Visceral	Per. Abdominal	Per. Anca	Per. Cota	Per. Braço	Toraxico	Diastólica	Sistólica
1.67	50	29.9	16.9 - 21	30.3	1-5	104	107	111	35.5	47	108	124
1.67	50	29.9	16.9 - 21	30.3	1-5	104	107	111	35.5	47	108	124
1.67	50	29.9	16.9 - 21	30.3	1-5	104	107	111	35.5	47	108	124
1.67	50	29.9	16.9 - 21	30.3	1-5	104	107	111	35.5	47	108	124
1.67	50	29.9	16.9 - 21	30.3	1-5	104	107	111	35.5	47	108	124
1.67	50	29.9	16.9 - 21	30.3	1-5	104	107	111	35.5	47	108	124

Aspetos nutricionais

Suplementação atual

3 a 4 refeições Ingestão de água inadequada N. hidratação	Nenhuma
---	---------

Conselhos gerais

Suplementação recomendada

Ingerir mais água (1,5L) Fazer 5 a 6 refeições Diminuir a ingestão de hidratos de carbono à noite.	Nenhuma
--	---------

Capacidades Condicionais

Força	Resistência	Flexibilidade
Postural 15	Tempo 120	Aberto Superior
Flexão 25	Tempo 3	Aberto Inferior
Peroneo 35		
Outro:		

Preço	Alto
Resistência	Alta
Flexão	Alta
Muito flexão	Alta
Estabilidade	Alta

Verifique de avaliação física feita com regularidade (máximo 3 em 3 meses):

- Permita a prescrição do treino adequado à sua condição física e psicológica;
- Mais segurança, permitindo prescrever exercícios que lhe minimizam patologias no treino;
- Permita a prescrição de treinos adequados exclusivamente ao seu objetivo;
- Permita-lhe atingir o seu objetivo de forma muito mais rápida e eficaz.

ANEXO 5 -NOVA FICHA DE AVALIAÇÃO

Ficha de Controlo Evolutivo



Nome				
Data de Nascimento	1/1/55	Idade	60	
Email			Contacto	
Profissão			Situação	Avaliação

Dados Antropométricos

Peso		%MG	0	P.A.S	
Alt.		%MM	0	P.A.D	
IMC	▲	G.V.	7	F.C. máx.	166

Patologias

P. Braço			P. Cintura	
P.Peito			P. Anca	
P. Coxa			Relação C/A	▲
P.Gémeo				

Objetivos

Aumento MM		Perda de peso/MG	
Tonificação		Corpo e mente	
Condição física		Saúde	

Horário		Treinos/Tempo	
---------	--	---------------	--

Obs:			
------	--	--	--

OS MELHORES TREINAM JUNTOS!!!

Responsável		Data	
-------------	--	------	--

Estimativa VO2máx

Não participa regularmente qualquer atividade física, exercício ou desporto organizado:

- 0 Evita caminhar ou ter algum nível de esforço. Por exemplo usa sempre o elevador, usa o
- 1 Caminha por prazer, normalmente usa escadas, às vezes faz alguma atividade ao ponto de ficar ofegante e a suar.

Participa regularmente em atividade física de recreação ou doméstica leve como jogar golfe, montar a cavalo, ginástica de manutenção, ténis de mesa, bowling, jardinagem, etc:

- 2 10 a 60 min por semana;
- 3 Mais de 1h por semana.

Participa regularmente exercício físico intenso como corrida, natação, ciclismo, remo, futebol, voleibol, ténis, basquetebol ou andebol:

- 4 Corre menos de 1,5km por semana ou pratica atividade comparável pelo menos 30 min
- 5 Corre de 1,5 a 8km por semana ou pratica atividade comparável 30-60 min por semana
- 6 Corre 8-16km por semana ou pratica atividade comparável 1-3h por semana
- 7 Corre mais de 16km por semana ou pratica atividade comparável por mais de 3h por semana.

5

Género

- 1 Feminino
- 2 Masculino

2

Senta e Alcance – Flexibilidade

O sujeito está sentado no chão com as nádegas, os ombros e a cabeça em contacto com a parede. As pernas estão estendidas e afastadas (30 cm), com as plantas dos pés apoiadas contra uma caixa com 30,5 cm de altura.

As mãos estão sobrepostas com os dedos esticados. Uma régua é colocada no cimo da caixa com o zero na direcção do sujeito. Na posição inicial do teste, o sujeito avança os braços estendidos (no prolongamento da altura da caixa) o mais à frente que lhe é permitido sem que a cabeça e os ombros deixem de estar em contacto com a parede; nesta altura é marcado o ponto "0 cm". A partir deste momento, a régua é segura firmemente pelo avaliador até ao final do teste. O sujeito inclina-se lentamente o mais à frente que consegue, permitindo que a cabeça e os ombros deixem de ter contacto com a parede e os dedos deslizem sobre a régua. São permitidos três movimentos lentos à frente, no terceiro do qual o sujeito vai ao máximo, ficando na posição pelo menos 2 segundos sem flectir as pernas.

É recolhida a distância entre o ponto "0 cm" e o ponto final. São executados 2 testes, sendo considerada a média dos resultados obtidos.

Material necessário: Caixa com régua; tapete.

Resultado:

45

Abdominais – Força Abdominal

O participante assume a posição de supino no tapete com os joelhos flectidos a 90°. Os braços estão ao lado do corpo, no chão, e as mãos devem tocar a 1ª marca no tapete. Indicar ao participante que eleva o tronco (de forma que as omoplatas deixem de tocar no chão e se atinjam com as mãos a 2ª marca). O tronco faz um ângulo de 30° com o tapete.

As costas apoiam totalmente o tapete antes da repetição seguinte. Os abdominais são executados ao ritmo da cadência, ou seja, 20 abdominais por min. O participante deve fazer o máximo de abdominais que conseguir sem pausas, até um máximo de 75 execuções. O teste acaba à primeira pausa ou aos 75 abdominais.

Material necessário: metrónomo (cadência de 40 batimentos/min), tapete, faixa com 75 a 90 cm de comprimento e 11,4 cm de largura.

Resultado:

12

Flexões de Braços

O participante assume a posição clássica de execução de flexões de braços: membros superiores estendidos à largura dos ombros; mãos apoiadas por baixo dos ombros; tronco e membros inferiores em prancha.

O participante efectua o máximo de flexões de braços que conseguir sem pausas.

São consideradas flexões válidas se, na fase descendente, o cotovelo fizer um ângulo de 90°; na fase ascendente tem de haver completa extensão de braços.

O teste acaba à segunda flexão inválida.

Material necessário: Som: metrónomo (cadência de 40 batimentos/minuto) e tapete.

Resultado:

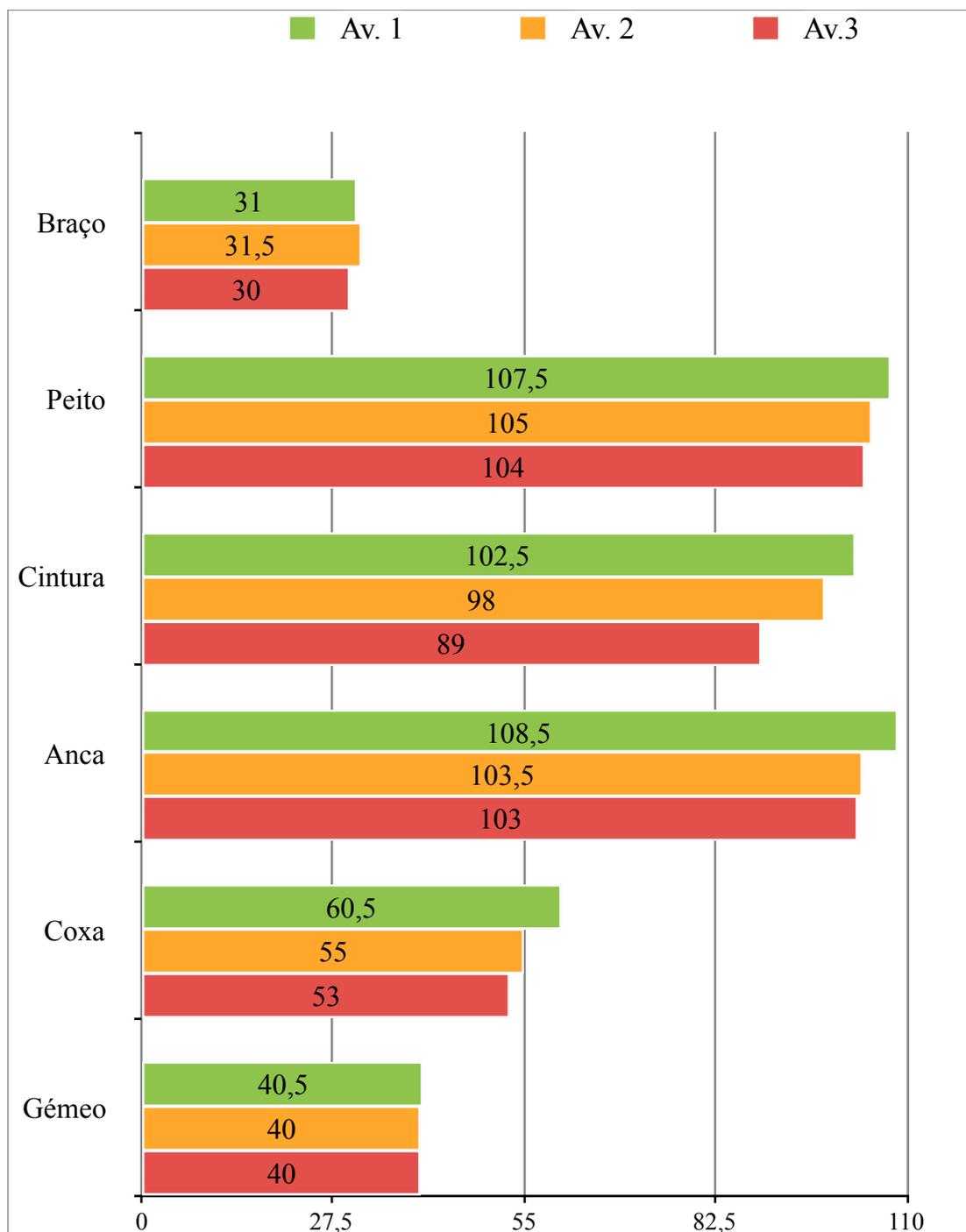
12

Masculino			
	18-39		
	Mínimo	Máximo	Obtido
% MG	8,0	19,9	
% MM	33,3	39,3	
	40-59		
	Mínimo	Máximo	Obtido
% MG	11	21,9	
% MM	33,1	39,1	
	60-80		
	Mínimo	Máximo	Obtido
% MG	13	24,9	
% MM	32,9	38,9	

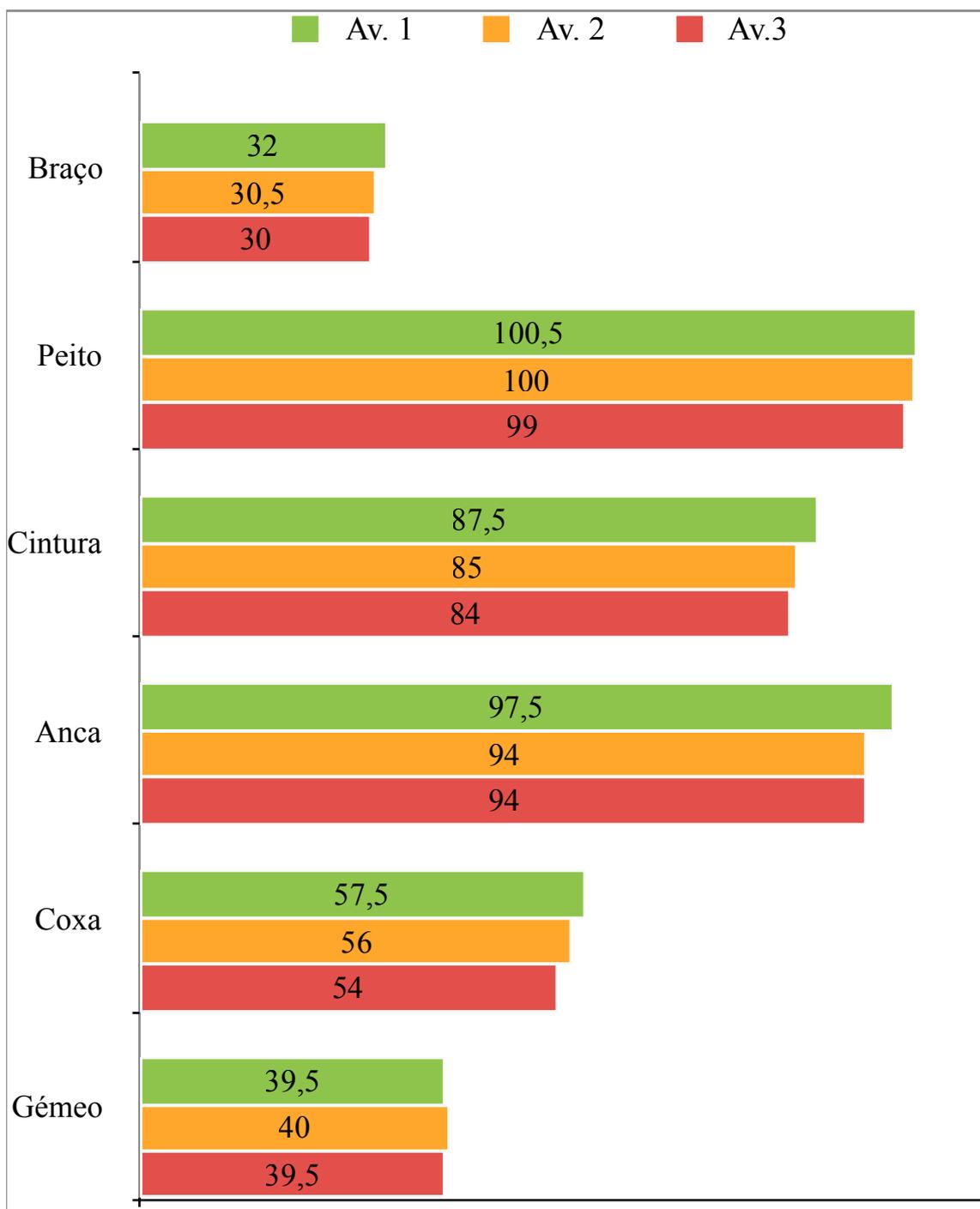
Feminino			
	18-39		
	Mínimo	Máximo	Obtido
% MG	21,0	32,9	
% MM	24,3	30,3	
	40-59		
	Mínimo	Máximo	Obtido
% MG	23	33,9	
% MM	24,1	30,1	
	60-80		
	Mínimo	Máximo	Obtido
% MG	25	35,9	
% MM	23,9	29,9	

ANEXO 6 - AVALIAÇÃO DOS PERÍMETROS

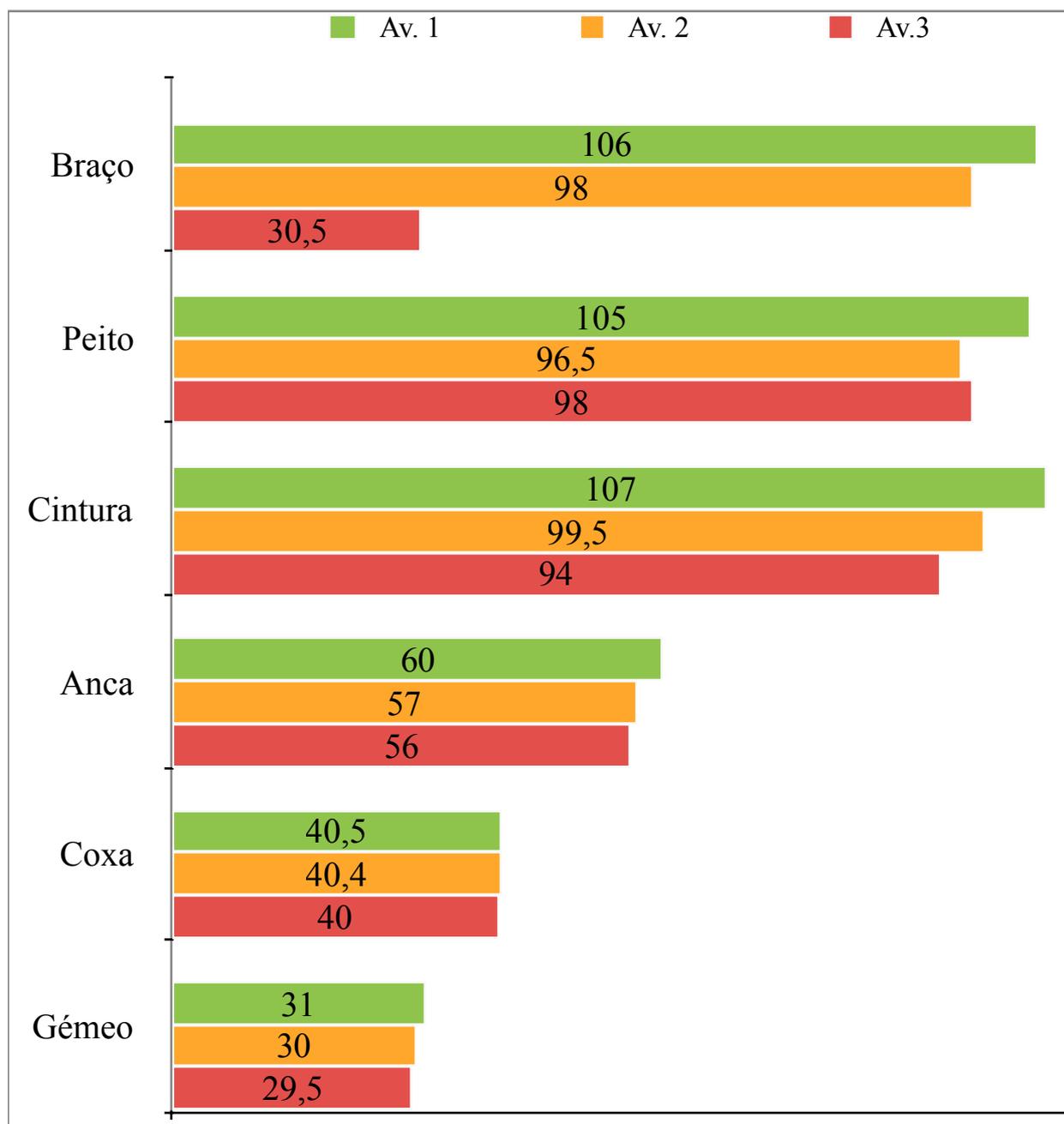
Avaliações dos perímetros Aluno 1



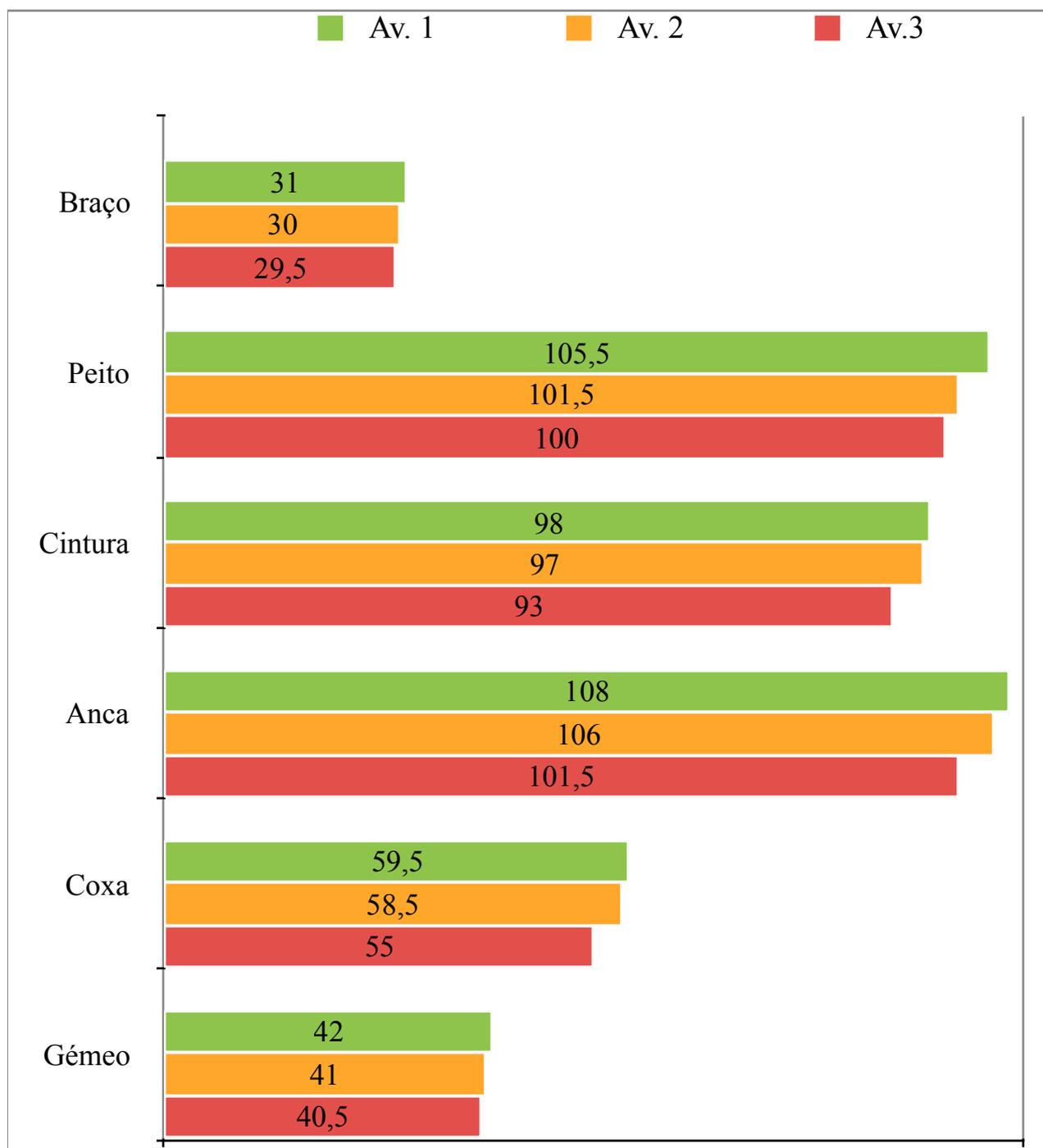
Avaliações dos perímetros Aluno 2



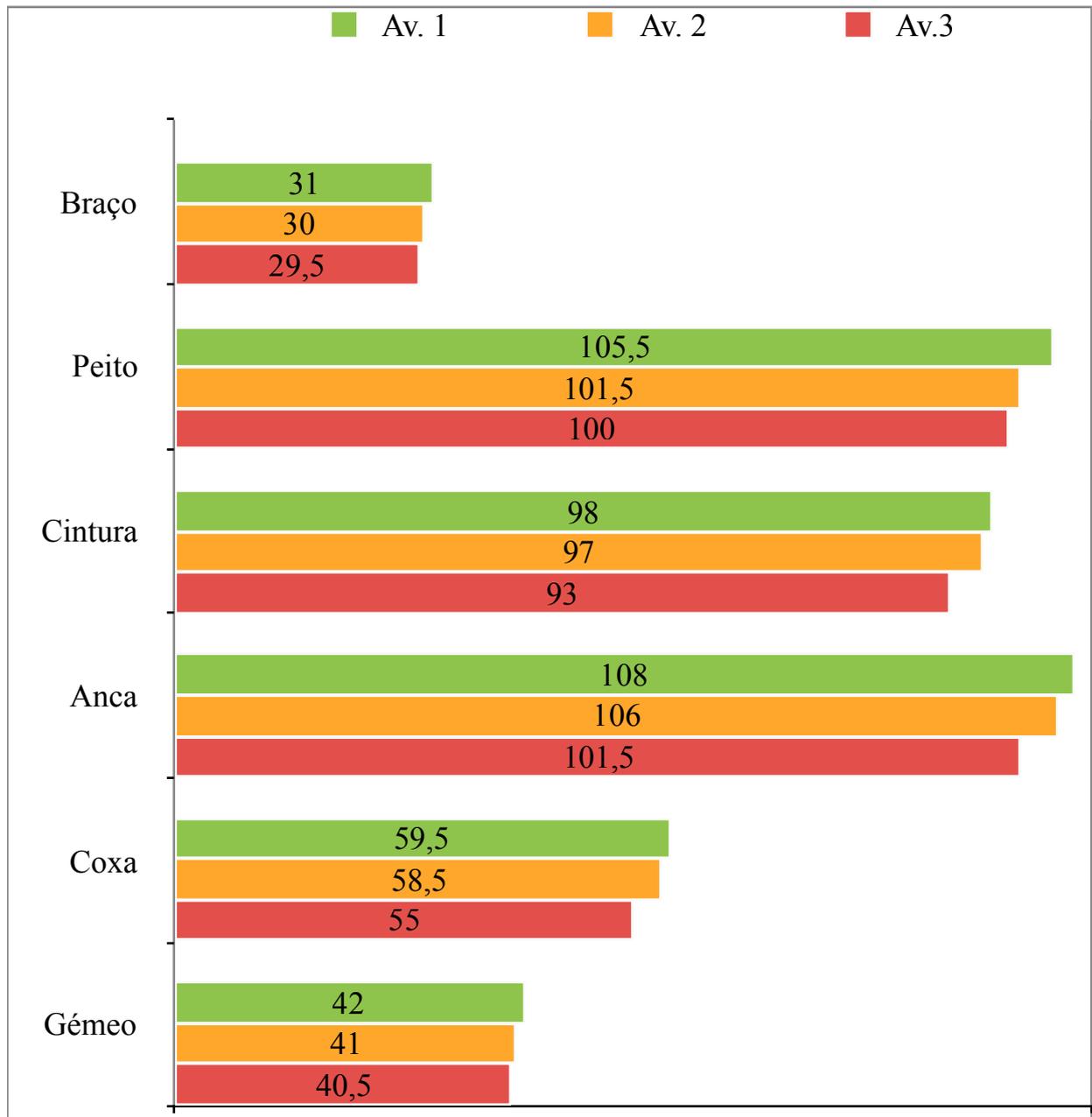
Avaliações dos perímetros Aluno 3



Avaliações dos perímetros Aluno 4



Avaliações dos perímetros Aluno 5



Avaliações dos perímetros Aluno 6

