



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

Fábio Jesus Natividade Tavares

janeiro | 2014



Instituto Politécnico da Guarda

Escola superior de Educação, Comunicação e Desporto

Licenciatura em Desporto

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Fábio Jesus Natividade Tavares

Janeiro | 2014



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

Estágio realizado no ginásio Companhia do Corpo



Relatório de Estágio com Relatório de Estágio com vista à aprovação, realizado pela discente Fábio Tavares, no ginásio Companhia do Corpo, no âmbito da unidade curricular estágio, do 3^a ano do curso licenciatura em Desporto, orientado pela professora Bernardete Jorge e tendo como orientadora na instituição receptora Sílvia Pereira.

Orientador da ESECD: Prof Bernardete Jorge

Orientador na Instituição: Prof. Sílvia Henrique

Ficha Técnica

Instituição: Instituto Politécnico da Guarda

Escola: Escola Superior de Educação e Desporto

Endereço: Av. Dr. Sá Carneiro 50, 6300-559 Guarda

Telefone: 271220135; **Fax** 271220111; **E-mail:** ipg@ipg.pt

Docente orientador do estagiário: Professora Bernardete Jorge

Telefone: 271220135

Discente: Fábio Jesus Natividade Tavares

Número do aluno: 5006712

E-mail: fabiotavares_23@hotmail.com

Grau: Obtenção da Licenciatura em Desporto.

Instituição de Estágio

Instituição Receptora: Ginásio Companhia do Corpo

Endereço: Oliveira de Azeméis

Telefone: 234 042 572

Responsável da Instituição: Professora Sílvia Henriques Pereira

Actividades do projecto: Observação e compreensão do funcionamento do ginásio, participação nas aulas de grupo, correcção de posturas, leccionação de aulas de grupo.

Publico-Alvo: Publico heterogéneo;

Duração do Estágio: Estágio Semestral (15 semanas com 12 horas semanais)

Data de Início: 03-10-2012

Data de finalização: 12/02/2013

Agradecimentos

Quando inicie o estágio, considerei que este seria mais uma etapa na minha vida a ser realizada/concretizada.

O meu sincero reconhecimento à Companhia do Corpo, aos Colaboradores e Dirigentes, que me integraram, esclareceram as minhas dúvidas e ajudaram a evoluir como profissional de desporto.

Deste modo, considero fundamental referir os meus sinceros agradecimentos a todas as pessoas importantes para mim, pois são o meu pilar, mas também àquelas que de algum modo contribuíram para a realização de um bom estágio.

À Professora Bernardete Jorge, pela supervisão deste trabalho, interesse e apoio, colaboração no decorrer das sessões, troca de impressões acerca do estágio, ajuda prestada para ultrapassar as dificuldades que me surgiram ao longo do trabalho e pela sua disponibilidade.

A todos os elementos que frequentam e fazem parte do Ginásio, pelo seu companheirismo e apoio, pois foi com quem tive mais contacto e foram estes que me forneceram parte da informação como trabalhar nesta área.

A Sofia Pinto, minha namorada, pela ajuda, compreensão e encorajamento demonstrado ao longo deste ano e por ter estado sempre presente nos bons e maus momentos. Se não fosse o apoio dado por ela, não teria neste momento a vontade imensa de me tornar num ótimo profissional para o futuro do Desporto e da Educação Física.

E ainda a todos aqueles que apesar de não mencionados, contribuíram, de alguma forma, para a sua realização.

Lista de Abreviaturas

AWF - Akademia Wychowania Fizycznego

IPG- Instituto politécnico da Guarda

PT- Treino Personalizado

IMC- Índice de Massa Corporal

BPM- Batimentos Por Minuto

ESTG- Escola Superior de Tecnologias e Gestão

ESECD- Escola Superior de Educação Comunicação e Desporto

MVF- Circuito Treino Funcional

UC- Unidade Curricular

Resumo

O presente relatório de estágio curricular foi realizado no Ginásio Companhia do Corpo durante quinze semanas (1º Semestre). O segundo semestre foi realizado na Akademia Wychowania Fizycznego (AWF) em Katowice, Polónia.

O trabalho desenvolvido no ginásio Companhia do Corpo foi: participação/observação nas aulas de grupo; aperfeiçoamento técnico (musculação e aulas de grupo); observação de avaliações físicas; observação e participação na musculação e cardiofitness; correcção de exercícios, ter conhecimento de modalidades específicas; observação do treino personalizado; leccionação de uma parte referente às aulas de grupo.

Referente ao segundo semestre frequentei três unidades curriculares *Theory of Physical Education* (Teoria da Educação Física) abordando temas a cerca do treino da força tais como tipos de força e benefícios do treino da força; *Physical Education Methodology* (Metodologia da Educação Física) observação e registo de aulas dadas pelos alunos desta unidade curricular e *Corrective Swimming* (Natação Corretiva) aulas práticas que abordam métodos de correcção posturais através de exercícios aquáticos.

Em suma tenho a certeza que este projecto, é uma mais-valia para o crescimento e desenvolvimento tanto como pessoa, como técnico superior de desporto.

Palavra- Chave: Avaliação física, Avaliação de posturas, Aptidão física, Força.

Índice

Ficha Técnica	III
Agradecimentos.....	IV
Lista de Abreviaturas.....	V
Índice de Fotografias	IX
Índice de tabelas	X
Introdução.....	- 10 -
Parte I – Revisão Bibliográfica.....	- 12 -
1.1. Avaliação Física	- 13 -
1.2. Procedimentos na Avaliação Física.....	- 13 -
1.2.1. Anamnese	- 14 -
1.2.2. Circunferências.....	- 15 -
1.2.3. Avaliação Postural.....	- 16 -
1.3. Conceito de força muscular.....	- 18 -
1.3.1. Prova de controlo.....	- 18 -
1.3.2. Medição da força	- 18 -
1.3.3. Fatores de que depende a força muscular	- 19 -
1.3.4. Métodos para o desenvolvimento da força	- 20 -
1.3.5. Contração Muscular	- 21 -
Parte II – Contextualização do local de Estágio.....	- 23 -
2.1. Caracterização do meio envolvente.....	- 24 -
2.2. Caracterização do local de estágio	- 25 -
2.2.1. Companhia do Corpo.....	- 25 -
2.2.2. Horário das modalidades:.....	- 26 -
2.2.3. Aulas de Grupo e sua análise.....	- 27 -
2.3. Organograma do local estágio.....	- 29 -
2.4. População Alvo	- 30 -

2.5. Modalidades, O que são e os seus Benefícios	- 30 -
2.5.1. Outros Serviços	- 30 -
2.5.1.1. Treino Personalizado	- 30 -
Parte III – Atividades Desenvolvidas	31
3. Objetivos	32
3.1. Objetivos Gerais	32
3.1.1. Objetivos Específicos para os Treinos de musculação	32
3.1.2. Objetivos Específicos para ensino de aulas de grupo	32
3.1.3. Planeamento Semestral	33
3.2. Atividades desenvolvidas no estágio	33
3.2.1. Atividades Complementares	37
Parte IV – Avaliação do Processo	38
4.1. Articulação dos conhecimentos teóricos com a prática	39
4.2. Análise Crítica	40
Bibliografia	43

Índice de Fotografias

Fotografia 1- Medição de pregas (fonte - apontamentos UC - Planeamento da actividade física).....	- 15 -
Fotografia 2 - Medição de pregas (fonte - apontamentos UC - Planeamento da actividade física).....	- 16 -
Fotografia 3 - Bandeira da cidade	- 24 -
Fotografia 4 - Emblema da cidade	- 24 -
Fotografia 5 - Mapa do Concelho de Oliveira de Azeméis ¹	- 24 -
Fotografia 6 - Entrada do ginásio; sala de ciclyng, sala de aulas de grupo – 1º piso (Fonte: Fábio Tavares)	- 25 -
Fotografia 7 - Sala de Musculação – 2º piso (Fonte: Fábio Tavares).....	- 26 -
Fotografia 8 - Sala de musculação 2º piso – diferentes perspectivas (Fonte: Fábio Tavares).....	- 26 -
Fotografia 9 - Aula de Reforce Training – (Fonte: Fábio Tavares).....	- 28 -
Fotografia 10 - Aula de Zumba – (Fonte: Fábio Tavares).....	- 29 -
Fotografia 11 - Sala de treino personalizado – (Fonte: Fábio Tavares)	- 30 -
Fotografia 12 - Cartaz do Opan day (Fonte: Facebook BodyFitness).....	37
Fotografia 13 - Aula de Localizada –	37
Fotografia 14 - Open day – (Fonte: Facebook BodyFitness)	37

Índice de tabelas

Tabela 2 - Exercícios básicos e o que determina (Alfredo Gonzalez Pita, 1995) - 19 -

Tabela 3 - Esquema desenvolvimento da força (Alfredo Pita, 1995)..... - 21 -

Introdução

O estágio curricular é uma oportunidade única, após estes anos de formação teórico-prática, é uma mais-valia que nos é dada enquanto licenciados tornando-nos uns privilegiados em relação a quem não passa por esta experiência. Este deve ser aproveitado ao máximo para absorver todo o conhecimento que nos é proporcionado e fornecido. O que é retirado e a forma como é utilizado distingue os bons dos maus profissionais.

O iniciar de uma vida profissional, o desenvolver de novas capacidades, a responsabilidade que é ganha e o profissionalismo são características essenciais para um bom estágio. É também importante fazer a ligação e o “cruzamento” dos conhecimentos adquiridos nas unidades curriculares deste curso.

Posto isto, sendo esta a etapa final da minha licenciatura de Desporto, achei por bem escolher o ginásio Companhia do Corpo. Através de uma antiga aluna da ESCD que realizou estágio nesta instituição, falou-me de forma muito positiva acerca da metodologia, maneira de pensar, assim como uma filosofia que privilegia a saúde e o trabalho do corpo como um todo.

Os meus principais objectivos sempre passaram por uma especialização na área do fitness, foi a oportunidade perfeita para, conhecer, observar, leccionar e colocar em prática toda a minha aprendizagem teórica. Bem como adquirir novos conhecimentos e competências segundo os métodos e estratégias que se utilizam no trabalho.

O segundo semestre foi realizado em Erasmus na *Akademia Wychowania Fizycznego* (AWF) com o intuito de terminar a minha licenciatura. Para isso frequentei três unidades curriculares em que faço referência na IV parte do relatório de estágio. O facto de ter escolhido esta instituição, destacou-se o facto de valorizarem o culto do corpo de forma invejável, encarar o desporto tanto colectivo como individual como um estilo de vida, tendo acesso a estas informações escolhi esta universidade para complementar a licenciatura de Desporto.

Este foi trabalho realizado com muita seriedade e competência, e será dividido em quatro partes.

Na parte I - Revisão bibliográfica no qual serão abordados temas como a avaliação física e seus procedimentos por sua vez será lembrado conceito de força

muscular. O que é uma “prova de controle”, a importância na medição de força, fatores que determinam a força muscular e também sobre a contração muscular.

Na parte II – Contextualização do local de estágio, onde é feita uma breve caracterização do meio envolvente e do local de estágio, Ginásio Companhia do Corpo, neste ponto transcrevo características físicas e de logística assim como horários das modalidades (aulas de grupo), os seus benefícios e as mais frequentadas. Para enriquecer esta parte será também necessário falar a cerca do organograma da instituição acolhedora a sua população alvo e serviços extra que oferecem, como por exemplo serviço personalizado.

A terceira parte é dedicada a atividades desenvolvidas ao longo do semestre desde o início do estágio a dia 3 de Outubro de 2012, até 12 de Fevereiro 2013 relatando respetivos objetivos gerais e específicos tanto para treino individual como para treino em grupo. Não esquecendo as atividades complementares ou seja desenvolvidas fora da minha realidade de estágio (Companhia do Corpo).

A quarta parte é sem dúvida a mais pessoal do relatório, pois denomina-se como Avaliação do Processo ou seja a articulação dos conhecimentos teóricos com a prática e uma importante análise crítica. Em suma espero que este trabalho esclareça as minhas atividades desenvolvidas na Unidade Curricular (UC) de estágio.

Parte I – Revisão Bibliográfica

1.1. Avaliação Física

Rash (1971), diz que a avaliação é um processo que permite, objetiva ou subjetivamente, comparar critérios e determinar a evolução de uma pessoa ou grupo numa linha de tempo, seus avanços e retrocessos. Não é o resultado de momento mas sim o período, possibilitando encontrar progressos e retrocessos e ajustar programas para que possa atingir os objetivos.

O método mais indicado para obtenção de informações acerca da aptidão física de qualquer indivíduo é por intermédio de uma avaliação física. Anamnese física e clínica, medidas de composição corporal, análises posturais entre outros, são procedimentos que qualquer profissional que prescreve programa adequados e personalizados de exercícios físicos deve utilizar.

O conhecimento do histórico clínico do cliente, permite prevenir possíveis problemas físicos e de saúde, identificar desvios posturais, dando sempre a possibilidade de prescrever exercícios correctivos. Um plano de treino adequado a posturas/problemas do cliente, onde os exercícios bem organizados podem evitar exercícios que possam causar lesões articulares irreversíveis, quando tais desvios são muitas vezes ignorados. Outra vantagem é que esta quando realizada periodicamente acarreta motivação ao cliente em prosseguir com o programa de exercícios devido ao acompanhamento e evolução dos resultados.

A avaliação física é importante não só para a prescrição do exercício físico mas também com indicador das condições físicas do indivíduo, isto é, em que nível de condicionamento este se encontra e seus casos patológicos ou não.

Segundo a *American College of Sports Medicine* (2003), a atividade física é benéfica a nível de prevenção de patologias ou incapacidades crónicas uma vez que a atividade física promove reduções a nível de obesidade, hipertensão, entre outros.

1.2. Procedimentos na Avaliação Física

Quando um cliente novo chega ao ginásio, um dos primeiros procedimentos que uma pessoa precisa ter é agendar a avaliação física e realizar reavaliações periódicas para o controle e acompanhamento de resultados do plano de treino.

O conceito de Avaliação, medida e teste formulado por *Marins e Giannichi* (1996), mencionam o motivo da avaliação não se o ato final da análise mas sim o meio

para observar a evolução de um determinado plano de treino. Estes afirmam que o teste é uma ferramenta, método ou técnica utilizada para obter uma informação. Já a medida é a forma utilizada para colher os elementos obtidos no teste, conferindo “valores numéricos aos resultados”

Marins e Giannichi (1996), referem que a avaliação determina a importância ou o valor da informação coletada. A decisão classifica os testes e reflete o progresso mas também indica se os objetivos foram atingidos, indica se o sistema de ensino foi satisfatório entre outros.

Assim, para prescrever exercícios adequados às necessidades físicas de cada pessoa é necessário realizar uma avaliação física bastante detalhada. Esta é composta por uma sequência de procedimentos que envolvem anamnese clínica, medidas e testes que proporcionam resultados acerca da condição física da pessoa.

Guedes e Guedes (1998), afirmam que a ausência de avaliação prévia pode conduzir à prática de esforços físicos inadequados, desencorajando a pessoa a participar das atividades planeadas e a desistir do plano de treino.

Nos últimos trinta anos, a atividade física é cada vez mais utilizada com objetivos estéticos, de competição, de saúde e socialização.

Os programas de exercícios físicos são elaborados normalmente a partir dos resultados obtidos através da avaliação física, que tem a finalidade de obtenção de informações acerca da condição física da pessoa. Essas avaliações são compostas de anamnese, medidas e verificação postural.

1.2.1. Anamnese

Refere-se ao estado de saúde físico e investiga o histórico de patologias pessoais e de família, hábitos alimentares e certos comportamentos do quotidiano, entre outros. A segunda parte da avaliação física consiste em realizar medidas como, perimetria (medidas com a fita métrica), pressão arterial, batimentos cardíacos, estatura, dobras cutâneas (obter o percentual de gordura), entre outras.

A próxima etapa da avaliação é a verificação da postura, com o objetivo de detetar possíveis desvios posturais e, por fim, o teste de flexibilidade dos membros inferiores.

Após cumprido todo o procedimento de avaliação e a partir dos resultados obtidos ocorre a prescrição dos exercícios de acordo com as capacidades físicas que a

pessoa apresenta. Neste caso temos que considerar o biótipo (distinções do tipo físico) da pessoa. Pois é uma análise que já nos dá uma noção mais clara do praticante.

A característica proeminente nos **ectomorfos** é a linearidade, fragilidade, e delicadeza do corpo, ossos pequenos e músculos delgados. Membros longos e tronco curto.

Quanto ao biótipo **endomorfo**, atribui linhas arredondadas, sem relevo muscular, predominância do abdômem sobre o tórax e abundancia de gordura corporal.

O tipo **mesomorfo**, possui musculatura forte, rígida e proeminente, ossos grandes, toráx desenvolvido, cintura definida e abdômem forte e definido.

1.2.2. Circunferências

Com o auxílio da fita métrica ou com um adipometro mede-se as circunferências do toráx, cintura, abdômem, quadril, coxas, braços e antebraços.

Nome da prega	Direção da prega	Pontos de referência	Medição da Prega Adiposa	Colocação do adipômetro
ABDOMINAL	Vertical ou horizontal	Umbigo	5 cm de distância do centro do umbigo e do lado do mesmo	1 cm distal dos dedos polegar e indicador esquerdos do avaliador
TRICIPITAL	Vertical	Processo acromial da omoplata Processo olecrâniano do rádio	Na parte posterior do braço a 1/2 distância entre o processo acromial e o processo olecrâniano	1 cm distal dos dedos polegar e indicador esquerdos do avaliador
BICIPITAL	Vertical	Músculo bícípide	Zona de maior volume do músculo bícípide a meia distância entre processo acromial e o processo olecrâniano	1 cm distal dos dedos polegar e indicador esquerdos do avaliador
ANTEBRACO	Vertical	Parte posterior do antebraço	Máxima circunferência do antebraço, com o membro superior em total extensão	1 cm distal dos dedos polegar e indicador esquerdos do avaliador
CRURAL	Vertical	Dobra inguinal Bordo proximal da rótula	Anterior da coxa, a meia distância entre a prega inguinal e o bordo proximal da rótula	1 cm distal dos dedos polegar e indicador esquerdos do avaliador

Fotografia 1- Medição de pregas (fonte - apontamentos UC – Planificação e Avaliação da Actividade física)

Nome da prega	Direcção da prega	Pontos de referência	Medição da Prega Adiposa	Colocação do adipómetro
SUBESCAPULAR	Obliqua (de cima para baixo e de fora para dentro, cerca de 45°)	Linha de clivagem natural da pele junto ao ângulo inferior da omoplata	Posição antropométrica Costas voltadas para o avaliador (prega na parte posterior do tronco)	1 cm por baixo dos dedos indicador e polegar esquerdos do avaliador
PEITORAL	Obliqua (de cima para baixo e de fora para dentro)	Prega axilar anterior mamilo	Masculino - meia distância entre a prega axilar anterior e o mamilo; Feminino - 2/3 da distância do mamilo	1 cm por baixo dos dedos indicador e polegar esquerdos do avaliador
MIDAXILAR	Horizontal	Linha midaxilar Apófise xifoide do externo	Sobre a linha midaxilar na junção do alinhamento desta com a apófise xifoide do externo	1 cm à frente dos dedos indicador e polegar esquerdos do avaliador
SUPRAILIACA	Obliqua (de cima para baixo e de fora para dentro)	Linha midaxilar Bordo superior da crista iliaca	2 cm de distância da linha midaxilar sobre a crista iliaca, seguindo a clivagem natural da pele e formando um ângulo de 45° com a horizontal	1 cm à frente dos dedos indicador e polegar esquerdos do avaliador

Fotografia 2 - Medição de pregas (fonte - apontamentos UC – Planificação e Avaliação da Actividade física)

Deste modo, conseguimos comparar com as medidas da próxima avaliação e verificar se existe diferença entre os membros.

1.2.3. Avaliação Postural

Consiste na pessoa vestir roupa de banho, biquíni, e posicionar-se em frente a um quadro simétrgrafo quadriculado com linhas verticais e horizontais onde cada quadrado mede 5x5cm. Assim o avaliador consegue visualizar os desníveis de segmentos corporais e desvios posturais em três dimensões: anterior, posterior e lateral.

Numa primeira fase utiliza-se uma máquina fotográfica que capta imagem das pessoas em quatro dimensões (frente, costas, lateral direita e esquerda) e posteriormente

vê-se os desvios posturais. Não esquecer que estes podem apresentar-se como leves, moderados ou acentuados.

Em suma, a avaliação física tem como objetivo recolher informações acerca da condição física do cliente. É fulcral que este seja realizado no momento de inscrição no ginásio. Este tem função de estabelecer o primeiro contato com o aluno. O contato deve ser de acolhimento e receptividade com a transmissão de segurança e confiança por parte do avaliador. O avaliador deve informar ao cliente, as informações atuais sobre a condição física deste bem como os pontos em que necessita de melhorar. Serve também para descobrir do que gosta e precisa no momento inicial do treino, a partir dos seus objetivos, auxilia-lo a traçar metas reais e possíveis de serem atingidas, dividindo estas em etapas. Deste modo pretende orientar quanto a questões técnicas, como alimentação, horas de sono, frequência e continuidade do treino, consciencializar da importância das avaliações e reavaliações físicas.

Num segundo momento, é importante a reavaliação no qual será suporte para o incremento das cargas de treino comprovando a eficácia do mesmo comparando os resultados da primeira com a segunda. Esta etapa da avaliação é importante intensificar a continuidades dos vínculos entre aluno e o Profissional de Desporto. A segunda avaliação que tem função de suporte mostrará ao cliente que o processo de incorporação do treino é acompanhado com a dedicação do Profissional de Desporto.

A próxima reavaliação, é recomendada após dois meses da primeira, com o intuito de reportar o desempenho máximo do condicionamento físico é obtido durante esse tempo. É fundamental o cliente perceber a autonomia que o seu organismo atingiu.

Todos estes conceitos são pontos fundamentais para a realização de um bom plano de treino. Concluído o período de dois meses, o objetivo é a reformulação do treino evitando assim a estagnação do desenvolvimento muscular.

Segundo Alfredo Gonzalez Pita, 1990, defende que entre as qualidades físicas do homem, a força é uma das mais importantes, já que delas depende a capacidade de transportar o próprio corpo e os outros objectos.

No âmbito do desporto, a força muscular tem especial significado dado que nos atletas com um nível técnico estável, a melhoria dos resultados produz-se principalmente por causa do desenvolvimento das qualidades físicas, e de entre elas a força muscular.

1.3. Conceito de força muscular

A força, do ponto de vista físico, foi definida com a causa capaz de alterar o estado de repouso ou de movimento de um corpo. Em fisiologia, entende-se por força muscular a tensão máxima, expressa em gramas e quilogramas, que os músculos são capazes de desenvolver. A força do homem pode definir-se também, como a capacidade para vencer resistências externas ou opor-se a elas, à custa de esforços musculares (Pita, 1990).

A força muscular está fortemente ligada a execução dos movimentos. Durante o trabalho físico, a força, como qualidade física humana, manifesta-se pela superação de certa resistência através de uma determinada tensão muscular. Por conseguinte, realiza-se trabalho físico, sempre que uma força move um corpo ou parte dele, vencendo uma resistência.

1.3.1. Prova de controlo

Sabe-se que, com o treino sistemático, a força muscular aumenta e, passado por exemplo um mês, o que constituía a força máxima (100%), passou a ser um peso médio ou submáximo (80/90% do resultado máximo). Isto exige a necessidade de realizar provas de controle nos exercícios básicos, de 2 ou de 3 em 3 meses, com o objetivo de avaliar o incremento da força continuar a aplicar as percentagens em função do resultado máximo (100%).

1.3.2. Medição da força

A força muscular mede-se com o atleta o mais estático possível, porque quando para tal se utiliza o movimento, deve-se ter em conta a técnica empregada e a disposição das alavancas do corpo. Por esta razão para medir a força muscular do homem, utilizam-se com frequência os dinamómetros de pressão e de tração.

Os dinamómetros de pressão são utilizados para medir a força dos músculos do antebraço, os de tração utilizam-se para medir a força dos músculos posteriores do tronco. Também serve para medir a possibilidade de tração máxima, isto quando o aparelho se situa paralelo ao chão ou por cima da cabeça, mas em qualquer dos casos, com o interesse particular de se poder medir a força em ângulos ou posições determinadas.

Sabe-se também da existência de plataformas dinamográficas que são capazes de registar o esforço realizado ao executar um movimento, estando o atleta apoiado na

plataforma, como, por exemplo, um salto com impulsão vertical, um arranque ou um arremesso. Por outro lado, os chamados dinamómetro digitais, que se empregam na medição de intensidade ou da força de um impacto, como por exemplo a força de um golpe de um pugilista, ou a força com que se lança ou pontapeia uma bola.

De uma forma geral, os «exercícios com pesos», têm um carácter relativamente estático, o que permite com bastante exatidão, medir a força dos diferentes grupos musculares. Por outro lado, as possibilidades fornecidas pela barra, de colocar pesos de 0,5kg até 300kg, garantem uma utilização adequada a qualquer pessoa, seja criança, jovem, adulto, do género feminino como masculino.

Para atletas que necessitam conhecer a força dos diferentes grupos musculares, recomenda-se a utilização dos seguintes exercícios básicos de halterofilismo para a determinação da força máxima:

Tabela 1 - Exercícios básicos e o que determina (segundo Alfredo Gonzalez Pita, 1995)

EXERCÍCIO	O QUE DETERMINA?
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento à frente • Supino • Agachamento com barra • Arranque • Arremesso (metida ao peito, arremesso desde o peito) 	<ul style="list-style-type: none"> • Força de braços e ombros • Força de braços e peitorais • Força de pernas • Força rápida e coordenação • Força geral e coordenação

É necessário assinalar que a força máxima, se determina pelo «peso» que o individuo é incapaz de vencer numa única execução.

1.3.3. Fatores de que depende a força muscular

O fator volume não se deve confundir com a valorização da gordura, como parte do volume, já que como sabe, a gordura constitui um fator de reserva energética e não de celular contrateis ativas, como são as fibras musculares.

A qualidade e a frequência dos impulsos nervosos explicam porque é que atletas com um menor desenvolvimento da sua massa ativa, podem manifestar um elevado grau de desenvolvimento da força, o que traduz a possibilidade de mobilizar, num

determinado momento, maior quantidades de fibras musculares e com maior grau de coordenação entre elas.

Outros fatores que influenciam a força muscular:

- Nível de treino
- Estado emocional
- Alimentação
- Hormonas
- Agentes físicos e químicos (temperatura)
- Estado das reservas energéticas
- Fadiga
- Hipnose

Como se observa, a manifestação da força muscular está dependente de diferentes fatores, e à medida que eles sejam regulados durante o processo de treino, melhores serão os resultados obtidos. Muitos desses fatores conseguem-se com um correto doseamento da carga de treino.

Para trabalhar com eficácia e conseguir um contínuo desenvolvimento da força muscular, é necessário dosear a carga em função das particularidades individuais. Para este efeito, torna-se necessário conhecer a força máxima de cada atleta mediante a aplicação dos exercícios básicos de halterofilismo.

Termos a noção dos tipos de contração que existem e sabermos trabalhar com esse fator, é sem duvida uma mais-valia como bons profissionais, assim como nos lembra Lorenzo J. Cornacchia no livro *“Treinamento de Força Consciente”*.

1.3.4. Métodos para o desenvolvimento da força

De uma forma geral, no halterofilismo, diferenciam-se três métodos para o desenvolvimento da força que consistem em:

- a) Realizar muitas repetições com cargas pequenas;
- b) Realizar uma quantidade média de repetições com pesos médios;
- c) Realizar poucas repetições com pesos grandes.

Em qualquer destes casos, as cargas expressam-se em percentagens.

Para trabalho com percentagens é necessário conhecer o resultado máximo dos principais exercícios (100%), e a partir deste resultado, selecionar as cargas convenientes para o desenvolvimento da força específica em cada objetivo.

O seguinte esquema pode servir de guia consoante objetivo:

Tabela 2 - Esquema desenvolvimento da força (Alfredo Pita, 1995)

OBJECTIVO	% DO RESULTADO MÁXIMO	REPETIÇÕES POR SÉRIES	RITMO DO MOVIMENTO
Força máxima	90% e mais	1-3	Médio e lento
Força rápida	60% a 89%	1-5	Rápido
Força resistência	Até 60%	6 e mais	Médio – rápido

1.3.5. Contração Muscular

A estrutura músculo-esquelético do corpo é um conjunto de ossos unidos entre si por uma série de ligamentos, em estruturas denominadas “articulações”. Os músculos cruzam essas articulações e produzem força necessária para movimentos do corpo. Os músculos esqueléticos não se contraem independentemente uns dos outros. Pelo contrário, os movimentos de uma articulação envolve vários músculos, cada um com um papel diferente.

- Agonistas ou sinergistas: são os músculos que trabalham em conjunto, como uma equipa cooperando para executar um movimento.
- Antagonistas são músculos que se opõem ao movimento dos agonistas.

Isso mostra que a interação entre os agonistas e antagonistas influencia diretamente os movimentos. Um movimento que parece ser mal executado ou de forma rígida pode ser resultado da interação inadequada entre agonista e antagonista.

Lorenzo J. lembra, que a “linha de tração” no treino de força representa uma linha imaginária que cruza o músculo longitudinalmente, conectando as suas duas extremidades. A maior eficiência fisiológica e mecânica de uma contração muscular é atingida quando executada no sentido da “linha de tração”. Por exemplo a flexão do cotovelo pode ser executada com a palma da mão em diferentes posições. Com a palma da mão virada para cima (supinação), a linha de tração é direta, criando maior eficiência. Com a palma virada para baixo (pronação), a eficiência da contração

diminui, porque o tendão do bíceps enrola-se no rádio (osso). Nesse caso, a linha de tração é indireta, o que desperdiça grande porção da força de contração.

Parte II – Contextualização do local de Estágio

2.1. Caracterização do meio envolvente



Fotografia 3 - Bandeira da cidade ¹

Oliveira de Azeméis é uma cidade portuguesa pertencente ao Distrito de Aveiro, situada na Grande Área Metropolitana do Porto, região Norte e NUT III de Entre Douro e Vouga. É sede de um município subdividido em 19 freguesias.

Com 163,41 km² de área, o município é ocupado por cerca de 71 000 habitantes.

É limitado a nordeste pelo município de Arouca, a este por Vale de Cambra e Sever do Vouga, a sul por Albergaria-a-Velha, a oeste por Estarreja e Ovar e a noroeste por São João da Madeira e Santa Maria da Feira.

Oliveira de Azeméis é uma importante localidade desde tempos imemoriais, sendo um local com presença humana comprovada, desde pelo menos 2000 a.C., nos castros de Ul e de Ossela. Mais tarde, transformou-se num ponto de paragem das



vias romanas de Conímbriga-Porto e Lisboa-Braga, da qual subsiste o marco miliário da milha XII.



Fotografia 5 - Mapa do Concelho de Oliveira de Azeméis ¹

¹ Fonte: (www.cm-oaz.pt/)

2.2. Caracterização do local de estágio

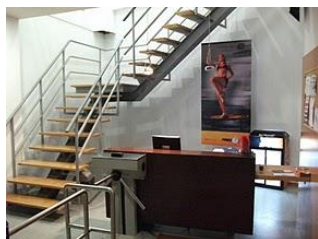
2.2.1. Companhia do Corpo

Situa-se na galeria comercial do edifício Camões e foi inaugurada no dia 20 de Março de 2006. Tem 400m² distribuídos por dois pisos.

O primeiro piso:

É constituído pela recepção, sala de avaliações, com respectivos assessórios essenciais (programas computarizados, adipómetro, etc.), sala de treino personalizado onde encontramos variadíssimos materiais para que o utente se sinta confortável, encontre a privacidade desejada e o personal trainer, consiga aplicar com plenitude e eficácia, toda a sua metodologia de treino.

Ainda usufruí de mais duas salas, uma exclusiva para aulas de Schwinn cycling com vinte bicicletas e outra sala essencialmente para aulas de grupo: Reforce Training, ABS, Alongamento Consistente e Authentic Pilates, Zumba, Dança do ventre e Circuito de Treino Funcional (MVF).



Fotografia 6 - Entrada do ginásio; sala de cycling, sala de aulas de grupo – 1º piso (Fonte: Fábio Tavares)

O segundo piso:

Na sala de musculação e cardiofitness os clientes podem disfrutar das mais variadas máquinas e assessórios para exercícios de musculação. As bicicletas, elípticas, e passadeiras trabalham por energia cinética, sendo mais ecológicas, e dispensando a energia eléctrica só traz benefícios para a instituição. Nesta sala encontra-se sempre um ou dois instrutores para orientar os treinos, corrigir e prevenir más posturas, esclarecer possíveis dúvidas auxiliar na execução dos exercícios proporcionar um agradável momento de treino.



Fotografia 7 - Sala de Musculação – 2º piso (Fonte: Fábio Tavares)

Também dispõe de balneários com cacifos, para os clientes poderem guardar em segurança todos os seus pertences.

O fácil acesso para pessoas portadoras de deficiência ligeira beneficiando de um bom acompanhamento profissional considero ser uma mais-valia que apresenta o Companhia do Corpo.



Fotografia 8 - Sala de musculação 2º piso – diferentes perspectivas (Fonte: Fábio Tavares)

2.2.2. Horário das modalidades:

O ginásio Companhia do Corpo abre de Segunda a Sexta das 7H00 às 22H00, e ao fim de semana funciona das 9H00 às 19H00 (ver mapa de aulas).

MAPA DE AULAS

SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
10:00 - 10:45 SCHWINN CYCLING		10:00 - 10:45 SCHWINN CYCLING		10:00 - 10:45 MVF	11:00 - 12:00 MASTER CLASS
12:45 - 13:30 SCHWINN CYCLING		12:45 - 13:30 MVF		12:45 - 13:30 REFORCE TRAPUZES	
18:30 - 19:15 AUTHENTIC PILATES	18:30 - 19:20 REFORCE TRAPUZES	18:15 - 19:00 ALONGAMENTO CONSCIENTE	18:30 - 19:15 AUTHENTIC PILATES	18:30 - 19:20 MVF	17:30 - 18:20 ZUMBA FITNESS
19:00 - 19:50 SCHWINN CYCLING	19:30 - 20:00 ABS	19:00 - 19:50 ZUMBA FITNESS	19:20 - 20:10 REFORCE TRAPUZES	19:30 - 20:20 SCHWINN CYCLING	
19:20 - 20:00 MVF	20:00 - 20:50 SCHWINN CYCLING	19:30 - 20:20 SCHWINN CYCLING	19:00 - 19:50 SCHWINN CYCLING		
20:00 - 20:30 ALONGAMENTO			19:45 - 20H45 Dança do Ventre		

2.2.3. Aulas de Grupo e sua análise

Na tabela 3, podemos verificar que o ginásio tem uma variedade de modalidades tais como:

Tabela 3 – Aulas de grupo

AULAS DE GRUPO	TEMPO POR AULA	Nº DE AULAS p/ SEMANA
• MVF;	50min	4
• AUTHENTIC PILATES;	45min	2
• ALONGAMENTO CONSISTENTE;	45min	1
• ABS	30min	1
• SCHWINN CYCLING;	45min	8
• REFORCE TRAINING;	50min	3
• ZUMBA;	50min	2

Relativo a este quadro (3) de aulas foi feito um gráfico onde mostra o tempo em minutos dado a cada modalidade por semana:

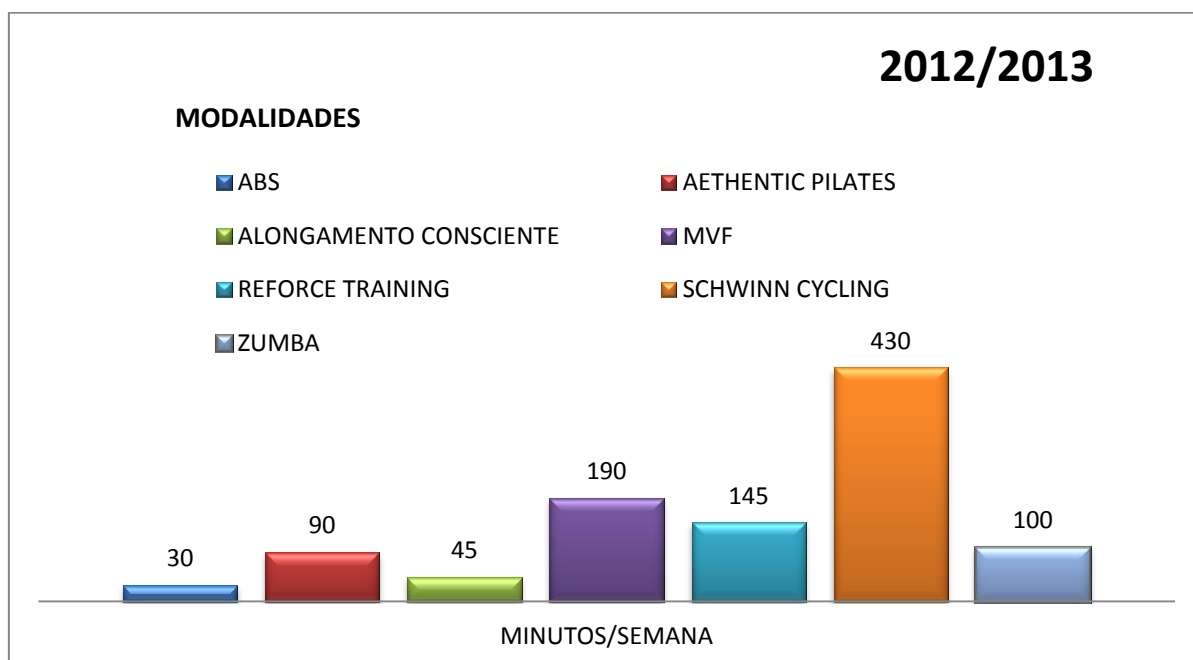


Gráfico 1 - Tempo de modalidade por semana (Fonte: Fábio Tavares)

A análise relativa a este gráfico, inicia pelo facto do ginásio ter grande aderência ao *Schwinn Cycling*, (foto. 7) em que se torna um facto analisado pelo gráfico 1.



Fotografia 7 - Aula de *SCHWINN CYCLING* – (Fonte: Fábio Tavares)

Em segundo plano temos MVF que, sem dúvida alguma, foi a que mais me cativou, pelo estilo de treino em circuito organizado, uma metodologia em que se aplica o estilo de ensino autoritário.

A busca pelo sucesso, o facto de nos motivar constantemente a querer fazer mais e mais a cada aula, é fantástico. O mais curioso é estarmos a falar de uma modalidade que por norma cativa jovens e crianças, no entanto por várias vezes tínhamos a presença de adultos na “batalha” física e psicológica que é o MVF (foto.8).



Fotografia 8- Aula de *MVF* –(Fonte: Fábio Tavares)



Fotografia 9 - Aula de *Reforce Training* – (Fonte: Fábio Tavares)

Em terceiro lugar e não menos importante por isso, temos *Reforce Training* (foto.9), ou para melhor compreensão “localizada”.

Uma modalidade que cativa principalmente pessoas do sexo feminino, aulas bem organizadas com um estilo de ensino muito próprio. Exposição verbal, explica as séries exemplificando corretamente. O ritmo e o volume são definidos pelo professor, já a carga depende de aluno para aluno.

Authentic Pilates é uma modalidade em que 90% dos clientes têm uma faixa etária dos 40 aos 65 anos (e por vezes uma ou outra exceção), visto ser uma modalidade de características isométricas, não proporcionando tanto movimento.

Por outro lado, tem resultados notáveis tanto na componente física como psicológica. Sendo essencial um auto controlo emocional enorme para que seja atingido o objetivo da modalidade

O ABS e o Alongamento consciente não traziam grande movimento ao ginásio, mesmo tendo a sua importância para o bem-estar, proporcionando uma consciencialização do nosso abdominal e a importância deste para o dia-a-dia.

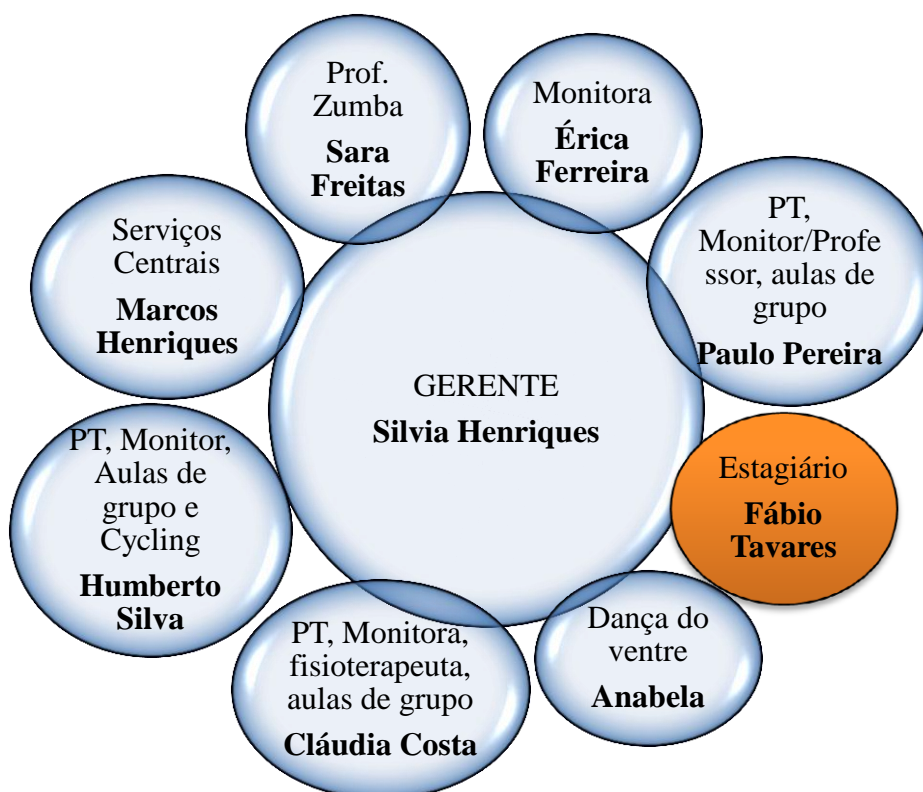
A dança do ventre realizava-se uma vez por semana com um determinado grupo de alunos.

Por fim, o Zumba que move massas seja onde for. No início não era uma modalidade significativa, pouca aderência. No entanto foi-se verificando que os sábados a tarde a cada semana que passava, cativava ainda mais alunos, chegando a ser uma das aulas com mais aderência.



Fotografia 10 - Aula de Zumba – (Fonte: Fábio Tavares)

2.3. Organograma do local estágio



2.4. População Alvo

Caracterizo a população alvo como heterogénea, a capacidade de captar utentes de todas as idades era uma das qualidades da instituição. Um dos aspectos positivos é o serviço personalizado que oferece tanto na parte fitness como nas aulas de grupo. Ou seja a Companhia do Corpo procura constantemente adaptar os planos de treino as necessidades de qualquer cliente. Como já foi referido anteriormente o facto de uma das colaboradoras ser licenciada em fisioterapia traz uma mais-valia para a complementaridade de avaliações que necessitassem de tal atenção extra.

2.5. Modalidades, O que são e os seus Benefícios

2.5.1. Outros Serviços

2.5.1.1. Treino Personalizado

O *Personal Trainer (PT)* é um profissional especializado com habilitações em prescrever um programa de treino de acordo com os objetivos do cliente, tendo em conta as suas características, necessidades e desejos (Foto. 11).

O PT define com os seus clientes rotinas de treino, procurando também desta forma providenciar autonomia nos seus atletas ensinando-lhes sobre os seus benefícios.

Por outro lado, é um profissional na área do fitness com formação específica, habilitado a prescrever um plano de treino individualizado correspondendo às necessidades e característica da pessoa que o procura. Deste modo, trabalha individualmente com a pessoa procurando acompanhá-la criando certos laços sociais que visam a motivação, conseguindo captar o seu empenho pessoal e disciplina física, nutricional e psicológica.

Assim, tem de conciliar motivação, segurança e resultados.



Fotografia 11 - Sala de treino personalizado – (Fonte: Fábio Tavares)

Parte III – Atividades Desenvolvidas

3. Objetivos

Nesta parte identifico os meus objetivos (gerais e específicos), todos eles alcançáveis e realistas.

3.1. Objetivos Gerais

- Adquirir novos conhecimentos e pôr em prática todos os conhecimentos aprendidos na minha formação académica;
- Estar em contacto com situações reais do mercado, bjetivando vivenciar situações que me esperam após terminar a licenciatura;
- Conhecer e perceber a prática da instituição, mais especificamente nas diversas modalidades;
- Auxiliar os profissionais na correção de posturas e uma boa organização das aulas de grupo;
- Ser capaz de articular os diferentes níveis de planeamento integrando-os à filosofia, funcionamento e finalidades da instituição acolhedora;
- Perceber e Aplicar metodologia de ensino;
- Perceber as Relações Humanas com os colegas de trabalho e com o utente diferenciando e adaptando às faixas etárias relacionando com os objetivos que eles se propõem.
- Observar aulas PT.

3.1.1. Objetivos Específicos para os Treinos de musculação

- Aplicar os princípios básicos de treino;
- Programar e reprogramar planos de Treino;
- Corrigir adequadamente os erros técnicos;
- Perceber como conjugar as variáveis de carga, volume e intensidade;
- Observação de avaliações físicas;
- Participação e observação na musculação e cardiofitness, enquanto observação de prescrição de planos de treino;
- Participante ativo na correção das posturas nos exercícios;

3.1.2. Objetivos Específicos para ensino de aulas de grupo

- Participação nas aulas de grupo (aperfeiçoamento técnico);
- Observação das aulas de grupo (dinâmica, ritmatização, execução);

- Aprender a Planear uma aula;
- Especial atenção ao aperfeiçoamento da prática pessoal;
- Servir de exemplo;
- Corrigir adequadamente os erros dos meus alunos;
- Planear adequadamente o processo de ensino/aprendizagem consoante as limitações, percursos e respostas dos alunos;
- Conhecer modalidades específicas: Circuito de Treino Funcional, Pilates, Reforce training; Alongamento consciente.

3.1.3. Planeamento Semestral

Este ponto refere a uma contextualização das atividades desenvolvidas ao longo do Estágio. Ao longo deste 1º semestre 2012/13 estive a cooperar por 15 semanas na Empresa Companhia do Corpo, mais propriamente no ginásio em Oliveira de Azeméis, como já referi anteriormente.

Horário 1º Semestre

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sabado
09:00-09:30			Actividades Física para idosos			
09:30-10:00	Pedagogia					ESTÁGIO
10:00-10:30						
10:30-11:00			Sociologia do Desporto			
11:00-11:30		Actividade Física Adaptada				
11:30-12:00	Sociologia do desporto		Traumatologia e Socorrismo			
12:00-12:30						
12:30-13:00						
13:00-13:30						
13:30-14:00						
14:00-14:30						
14:30-15:00		Pedagogia do Desporto				
15:00-15:30	Actividades Física para Idosos					
15:30-16:00						
16:00-16:30						
16:30-17:00						
17:00-17:30	Actividade Física Adaptada	Traumatologia e Socorrismo				
17:30-18:00						
18:30-19:00				ESTÁGIO	ESTÁGIO	
19:00-19:30						
19:30-20:00						
20:00-20:30						
20:30-21:00						
21:00-21:30						

3.2. Atividades desenvolvidas no estágio

Neste item são descritas todas as atividades envolvidas ao longo das quinze semanas. Para além deste, faço referência a alguns treinos no qual me foquei na observação, execução em que a posterior fazia o relatório da aula.

Início do estágio - 3 Outubro 2012.

Iniciei o meu percurso com a apresentação do corpo técnico da instituição acolhedora, Ginásio Companhia do Corpo. Fizeram-me visita guiada pelas instalações apresentando-me, como estagiário aos clientes.

Nesta primeira fase acompanhava os instrutores diariamente na correcção de posturas, avaliações físicas, aulas de grupo e secretaria. Sendo-me incutido algumas considerações sobre:

- A forma como me devo dirigir ao cliente;
- Estar sempre atento às posturas dos utentes corrigindo-a por consequência;
- Durante a correção dar a conhecer ao individuo a razão da mesma;
- Regras de utilização e de segurança das máquinas de musculação;
- Em cada exemplificação ser o mais perfeito possível;

Por sua vez foi-me dado a conhecer alguns programas de elíptica, passadeira e bicicleta, no entanto a escolha do mesmo muitas vezes depende do cliente. Na receção sempre que era momento de mais movimento auxiliava na:

- Marcação de avaliações físicas, aulas de *ciclyng*;
- Entrega de toalhas, águas e sumos energéticos;

Por outro lado em horários calmos, observava fichas de clientes, para melhor os identificar e entender cada treino como heterogéneo e personalizado. É importante relembrar o valor que cada cliente revela com os seus diferentes fatores:

- Objectivos distintos;
- Problemas com graus diferenciados;
- Características diferentes a nível bio-psico-social;
- Aptidões pessoais;
- Atletas com objetivos específicos.

Sempre que dávamos entrada de um novo cliente do ginásio, acompanhava-o a conhecer as instalações e planeava um circuito de treino simples, etapa que servia de reconhecimento técnico, para uma pré-análise do indivíduo, tentando perceber alguns dos fatores anteriormente mencionados.

O circuito simples aconselhado pelos instrutores do *Companhia do Corpo* consistia em duas series de doze repetições (pouco peso sem aumento de carga), com

objetivos gerais de reconhecimento e manuseamento prático do exercício, dos materiais e do nome dos grandes e pequenos grupos musculares. Para finalizar o treino aconselhava um cárdio de dez a quinze minutos com intensidade para normalizar os BPM. Este treino continua até a realização de uma avaliação física feita pelos instrutores e o seu respetivo plano de treino. Esta orientada é feita pelos instrutores, consoante a evolução dos clientes. Mais ou menos de oito a oito semanas é feita uma reavaliação física. Grande parte dos testes já me tinha sido lecionados em Fundamento do Treino Desportivo, tais como: Anamnese e objetivos do aluno; Avaliação postural; Avaliação Antropométrica (peso, altura, circunferências e dobras cutâneas); e Avaliação neuro-motora e de resistência aeróbia e anaeróbia (se necessário).

No final de cada dia de estágio fazia por assimilar na prática os conhecimentos que me transmitiram, planeando um treino em mim mesmo consoante as metodologias aprendidas e objetivos pessoais.

As aulas de grupo *Authentic Pilates* e *Reforce Training* mais conhecido como “localizada”, trabalham ambos de formas completamente mas distintas e com objetivos diferenciados. Pilates de forma mais particular captava uma facha etária acima da média das outras modalidades.

Aprender a planear uma aula, a preparação dos materiais, esclarecer certas dúvidas: Porquê? Para quê? Como? E por sua vez mostrarmos conhecimento de causa, na condição de algum aluno nos questionar respondermos com profissionalismo. As aulas de grupo que mais estive presente foi sem dúvida MVF, colaborando com os professores na organização dos circuitos (ver Anexo 2).

Um caso particular que observei e que me chamou mais à atenção, foi a avaliação física de um individuo de dezasseis anos com 96Kg e muito pouca massa muscular, classificado como estado de sobrepeso com um IMC (índice de massa corporal) superior a 25. Segundo a *Organização Mundial da Saúde* (ver Anexo 3) foi feita a análise completa do aluno. Deste modo, foi prescrito um treino cujo objetivo centrava-se na perda de peso de forma saudável.

Assim, aplicamos numa primeira fase um treino, objetivando maior perda calórica inculindo alguns objetivos ao aluno.

O plano de treino era composto por dois treinos (A,B):

A
• Elíptica 10' no nível 8 terminando no 12;
• Tapete 10' velocidade 5.5 terminando em 6.5;
• Supino maquina 3x15 – baixa carga
• Agachamento com 2 halteres 3x15
• Puxada baixa posição neutra
• Remo 8' nível 5 (objectivo 2'45''/500m)

B
• Remo 7' nível 5 (objectivo 2'40''v/500m)
• Elíptica 13' nível 8/12
• Puxada alta em pronação 3x15
• Meio agachamento com expansão torácica com <i>fit ball</i> 3x15
• Prensa 3x15
• Abdominal superior com bola medicinal
• Afundo frontal com halteres 15x3
• <i>Pack fly</i> – peito
• Córdio livre superior a 10'
• Circuito de abdominal / elevações da bacia 3x15/20

Com este treino o cliente poderia melhorar a sua condição física, emagrecer, e ter outra qualidade de vida. No entanto factores como a preguiça e falta de comparecimento aos treino, entre outros fez com que eu não conseguisse tirar uma conclusão sólida ainda antes de terminas o meu estágio.

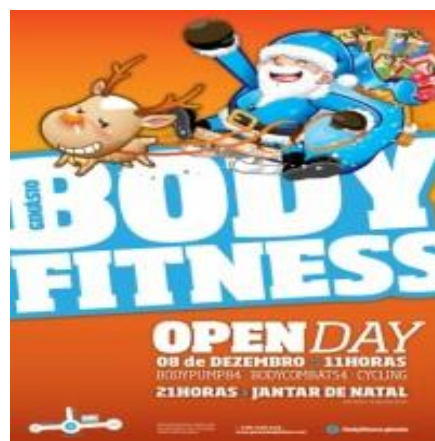
3.2.1. Atividades Complementares

Open Day no Body Fitness de Coimbra

No dia 8/12/2012 fui convidado a participar nas atividades do *Open Day* que se realizou no *Body Fitness* de Coimbra.

Um dia repleto de energias positivas e muita atividade a mistura, com *Bodypump*, *Bodycombat* e *Cycling* (Foto. 12, 13 e 14).

Foi uma experiência positiva em vários aspetos, desde conhecer novos professores com metodologias diferentes, da realidade em que me encontrava.



Fotografia 12 - Cartaz do Opan day (Fonte: Facebook

Ser reconhecido fora da minha instituição acolhedora como futuro profissional da área é algo que nos motiva ainda mais para realizarmos sempre um bom trabalho. Representar o IPG é um motivo de orgulho, pois a meu ver é uma instituição com excelentes profissionais e futuros profissionais.



Fotografia 13 - Aula de Localizada –
(Fonte: Facebook BodyFitness)



Fotografia 14 - Open day –
(Fonte: Facebook BodyFitness)

Parte IV – Avaliação do Processo

4.1. Articulação dos conhecimentos teóricos com a prática

Ao longo das quinze semanas de estágio dei conta que todo o meu percurso curricular a nível académico foi essencial para obter um estágio enriquecedor. Assim, cada situação necessitava de um conhecimento específico.

Caracterizar umas unidades curriculares mais importantes que outras não é o mais correto, pois todas têm o seu grau de importância consoante a resposta que lhe damos.

Desde as unidades curriculares práticas às mais teóricas, todas elas tiveram influência no meu desempenho.

Passo a citar algumas unidades curriculares, que na minha opinião, me ajudaram a solucionar determinados imprevistos e perceber determinadas metodologias de treino:

Pedagogia

Aplicar estilos e métodos de ensino.

Fisiologia do exercício

Planear objetivos teóricos para a prática com resultados concretos. Assim como o complexo funcionamento fisiológico do corpo humano na resposta ao exercício.

Anatomofisiologia

Ter conhecimento dos nomes técnicos na área fisiológica e anatómica.

Traumatologia e socorrismo

Neste caso faço ênfase a traumatologia, pois lidava diariamente com sócios que revelavam problemas abordados nesta unidade curricular.

Desportos de academia

Esta unidade foi especialmente importante pelas práticas equivalentes do estágio. Lecionando previamente algumas situações que se repetiram no estágio, mas de uma forma profissional.

Condição física

Teve a mesma importância que desportos de academia, mas neste caso houve um maior trabalho a nível pessoal, otimização da ritmatização e da minha própria condição física.

Treino Desportivo

Esta foi essencial no trabalho de planeamento dos treinos de cada socio, possuindo as noções de volume, carga, intensidades, entre outras. Relacioná-las foi um fator preponderante ao meu estágio.

Psicologia do desenvolvimento

A psicologia foi um aspeto crucial para a minha evolução como estagiário. Conseguir distinguir idade biológica de cronológica facilita no método de interação com o cliente.

Fundamento do treino desportivo

Fundamento, pois fundamenta o porquê, o como e o aonde, as avaliações físicas devem ser feitas.

4.2. Análise Crítica

Partindo de uma análise geral, penso que foi um estágio importante para o arranque de um futuro promissor de licenciado como Técnico Superior de Desporto. É sempre importante salientar a boa organização e disponibilidade entre a instituição acolhedora e a instituição de ensino.

Tenho a plena consciência que o meu comportamento foi o melhor na instituição acolhedora, exemplar, com dedicação, mostrando sempre conhecimento e intuito de desenvolver capacidades fulcrais tais como a interajuda, capacidade de improvisar, aprender a prevenir e a lidar com o erro.

Referente às aulas de grupo, fui sempre um exemplo na execução do exercício, transmitindo confiança e empenho ao cliente para que este sinta “estar nas mãos certas”. Mantendo-me sempre focado nos objetivos definidos no meu plano de estágio como corrigir, analisar, observar e absorver o máximo de conhecimento e de práticas num Ginásio mais concretamente o Companhia do Corpo, tendo sempre em conta que a minha experiência ia ser curta.

Infelizmente, tenho a perfeita noção que perdi em alguns aspetos em ter ido para a Polónia, tais como: lecionação de aulas e a criação de planos de treino autonomamente.

Em termos auto avaliativos, sinto-me capaz de organizar aulas de grupo, criar um bom ambiente no local de treino, assimilar objetivos de um cliente e metodicamente elaborar um plano de treino mais apropriado, respeitando sempre matérias aprendidas em unidades curriculares na instituição de ensino Treino Desportivo, Pedagogia, e outras anteriormente referidas.

Para mim o que mais me marcou foi saber que esta instituição não apoia o tradicional trabalho de grupos musculares isolados mas sim visa o equilíbrio entre a saúde e a estética, os objetivos do cliente e a ética dos monitores. Também foi muito bom o apoio dado à secretaria ficando com uma noção diferente e mais clara da gestão interna de um ginásio, por exemplo, como criar um horário de aulas, inserir novos clientes no programa e a gestão de uma sala de musculação.

O apoio dado pelos professores da Escola Superior de Comunicação e Desporto e no Companhia Corpo, fizeram-me crescer a nível social, desenvolver certas éticas pessoais e principalmente a nível profissional. Tendo sempre a vontade de ir em frente, superando todos os obstáculos e procurando sempre traçar os melhores caminhos.

O segundo semestre fez-me desenvolver outras capacidades, colocando a experiência de Erasmus num nível muito enriquecedor. Viver cinco meses na Polónia desenvolveu o meu inglês de uma forma prática e eficaz. As aulas teórico-práticas, ajudaram a conhecer termos importantes, maneiras de comunicar no mundo do desporto em que não é preciso falar, mas comunicar através dos gestos que transmitem sensações: de incentivo, frustração de sucesso etc.

Referente às UC lecionadas em Erasmus foram: *Theory of Physical Education* (Teoria da Educação Física) uma cadeira mais teórica, abordando temas a cerca do treino da força tais como tipos de força, benefícios do treino da força etc.; *Physical Education Methodology* (Metodologia da Educação Física) observação de aulas dadas pelos alunos desta unidade curricular, registar aspectos positivos e negativos assim como os que eu mudava; e *Corrective Swimming* (Natação Corretiva) aulas práticas que abordam métodos de correcção posturais através de exercícios aquáticos. Com o acesso a estas consegui adquirir novos conhecimentos e acrescentar ao que apreendi ao longo da licenciatura. Antes de mais, venho mencionar que o sistema de ensino na AWF é bastante satisfatório pois dá um leque variadíssimo de UC.

Por outro lado, conhecer novas culturas diferentes visões, sobre a importância do desporto na vida das crianças do primeiro ciclo. É contagiante! A forma como eles enaltecem desportos como a ginástica, o culturismo, desportos aquáticos, muitas vezes atletas sem possibilidade financeira, mas que no entanto as instituições Polacas valorizam de tal forma a prática de desporto, que garantem bolsas aos atletas que lhes garante os estudos, estadia, alimentação, transporte e muito mais, tudo isto porque o atleta representa a universidade.

De certa forma as instituições da área do desporto funcionam como clubes, contratam jogadores e pagam-lhes com formação.

Esta experiência fez-me pensar seriamente na possibilidade de trabalhar no estrangeiro, conhecer novas ideias, novas culturas, principalmente para um dia mais tarde poder trazer algo de novo para Portugal. Por vezes precisamos ver de fora para dentro e entender o que está a faltar, o que poderia mudar, em quê que já estagnamos. Quem diz a polónia diz qualquer outra parte do mundo, pois de certeza que vou ter algo novo a aprender ou até para ensinar.

Em suma, foi fulcral este leque de experiências que o estágio me forneceu para mostrar que tenho potencial na área de Desporto e adquirir novas estratégias, metodologias de ensino entre outras.


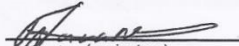
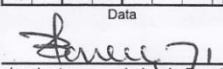
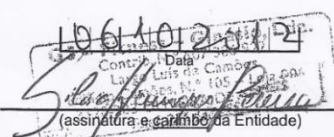
Bibliografia

- Carvalho, C. (2006). *Actas do 1º Simposio - Treino e avaliação de força e Potência muscular*. Porto: Instituto Superior da Maia .
- GUEDES, D. P. (1995). *Exercício Físico na Promoção da Saúde*. Londrin : Midiograf.
- Mancini, M. (Dez/ 2002). Métodos de avaliação de obesidade e alguns dados epidemiológicos. In R. ABESO, *edição nº 11*.
- Pinto, A., Ferreira, L., Saldanha, R., & Alves, S. (2011). *As diversas abordagens da avaliação física através da ferramenta: PHISIOPOP*. Buenos Aires: Revista Digital - EFDesportes.
- Pita, A. G. (1995). *Biblioteca do treinador - Algumas considerações sobre a metodologia do treino com pesos*. Lisboa: Ministério de educação - Direção geral dos desportos.
- Silva, A. (2009). *Estudos sobre a importancia da avaliação física*. Curitiba: Centro Reichiano de Psicologia Corporal.
- Tábuas, C. S. (Julho de 2012). *Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto*. Obtido de Análise da Pressão Plantar para fins de Diagnóstico: http://paginas.fe.up.pt/~tavares/downloads/publications/teses/MSc_CarolinaTabuas.pdf

Anexos

Anexo 1

Plano de estágio

 <p>Instituto Politécnico da Guarda</p>	<p style="text-align: center;">PLANO DE ESTÁGIO Licenciaturas</p>	<p style="text-align: center;">MODELO GESP.004.01</p>
<p style="text-align: center;">Este documento deve acompanhar obrigatoriamente o formulário GESP.003 - Convenção de Estágio.</p>		
<p>Escola: <input type="checkbox"/> ESTG <input checked="" type="checkbox"/> ESECD <input type="checkbox"/> ESTH <input type="checkbox"/> ESS</p> <p>Tipologia do Estágio: <input checked="" type="checkbox"/> Curricular <input type="checkbox"/> Extracurricular <input type="checkbox"/> Estágio Profissionalizante (Mestrado) <input type="checkbox"/> Outro: _____</p> <p>Ao abrigo de protocolo ou especificidade formativa? <input type="checkbox"/> Sim. Qual? _____</p>		
<p>1. DADOS RELATIVOS AOS INTERVENIENTES NO ESTÁGIO</p>		
<p>Estudante: <u>Fátima Jesus Natércida Tavares</u> N.º <u>5006712</u> Docente orientador: <u>Bernardete Jorge</u> Supervisor: <u>Silvia Fernandes Gonçalves Henriques</u></p>		
<p>2. PLANO DE ESTÁGIO</p>		
<p>- Participação nas aulas de grupo (afectivo/tecnico) - Observação das aulas de grupo (dinamica, ritmizadas, execuções) - Observação de avaliações físicas - Observação e Participação na musculação e cardiofitness, enquanto observação de posturas de treino e orientações de treino; Participante ativo na correção da execução dos exercícios. - Conhecimento modalidades específicas: TUF - circuito treino funcional, Pilates, Rejone training; Alongamento consciente. - Observação de Aulas de Personal Training. - Atribuição de tempo determinado em algumas aulas de grupo por parte do professor para lecionar a aula (alongamento, exercícios específicos para determinado grupo muscular.)</p>		
<p>3. ASSINATURAS</p>		
<p>O Estudante</p> <p><u>10/6/10/2012</u> Data</p> <p> (assinatura)</p>	<p>O Docente Orientador</p> <p><u>10/6/10/2012</u> Data</p> <p> (assinatura e carimbo da Escola)</p>	<p>O Supervisor</p> <p><u>10/6/10/2012</u> Data</p> <p> (assinatura e carimbo da Entidade)</p>

Anexo 2

Planos de Aula

A - CIRCUITO- Circuito MVF (Motricidade Voluntária Física)

- **Duração de Aula:** 40 a 45 min.
- **Duração em cada exercício:** 40 seg descanso 20seg
- **Final de cada circuito:** 1 min de descanso
- **Objetivo:** Trabalhar força, promover estabilidade articular e reforçar a massa muscular.
- **Observação:** circuitos dinâmicos de fácil execução.

1º Flexões com pequena amplitude de braços, obrigando a trabalhar o tricepe
2º Mini trampolim executando skipping alto
3º Abdominais com bola terapêutica
4º Deslocamentos laterais cruzando a perna de trás
5º Em posição de prancha deslocamento dos ante braços para a frente e para trás (alternadamente e sem desenquadrar o quadril visando a tonificação muscular)
6º Em posição de prancha executar a puxada do alter ao ombro (sem destabilizar a posição base).
7º Saltar barreiras provocando o menor impacto no solo
8º Colocar sobre 4 apoios e em seguida fazer a abdução do joelho esquerdo ao cotovelo direito (max. de vezes para cada lado +/- 12)
9º Deslocamento para a frente e para trás, sobre quatro apoios;
10º Saltar a corda.

B – CIRCUITO A PARES

- **Duração de Aula:** 40 a 45 min.
- **Duração em cada exercício:** 40/45 seg
- **No intervalo de cada exercício:** descanso 20 seg
- **Final de cada circuito:** 1 min de descanso
- **Objetivo:** Promover estabilidade e mobilidade articular
- Composto por estações no qual devem ser executados a pares.

1º posição ponte frente a frente, e tocar alternadamente a mão sem sair da posição e sem balançar o quadril;
2º com o TRX executar a puxada frontal ao peito;
3º de joelhos no chão com hiperextensão do tronco com repetição,
4º lado a lado rotação externa do tronco com elástico;
5º de pé fazer elevações com peso até ao nível dos ombros;

Numa última fase da aula: realização de 3 estações diferenciadas frisando os deslocamentos: saltos, deslocamentos laterais e skipping.

Observação: falta de estações, excesso de clientes, fez criar um clima ligeiramente monótono. Visto que era muita gente e poucas estações. Provocando uma paragem na intensidade da aula o que não era suposto. Por fim o retorno a calma.

Anexo 3

Classificação dos graus de obesidade segundo Organização Mundial da Saúde

IMC (kg/m ²)	Classificação	Obesidade grau	Risco de doença
<18,5	Magreza	0	Elevado
18,5-24,9	Normal	0	Normal
25-29,9	Sobrepeso	I	Elevado
30-39,9	Obesidade	II	Muito elevado
≥40,0	Obesidade grave	III	Muitíssimo elevado

Anexo 4

Quadro n.º 1 – Confusões e omissões no treino da força

NA CARACTERIZAÇÃO DA CARGA NO TREINO DA FORÇA, SUBSISTEM MUITAS CONFUSÕES E OMISSÕES.	
ALGUMAS CONFUSÕES DE CONCEITOS :	ALGUMAS OMISSÕES: <i>- Não previstas na programação do treino -</i>
INTENSIDADE DA CARGA E GRANDEZA DA RESISTÊNCIA	VELOCIDADE NA REPETIÇÃO
VELOCIDADE E FREQUÊNCIA	INTERVALOS ENTRE AS REPETIÇÕES
VELOCIDADE EXTERNA E INTERNA	PAUSAS DENTRO DA REPETIÇÃO
VOLUME E PARÂMETROS MENSURÁVEIS DA CARGA	CONSTRUÇÃO DA CARGA DE TREINO EM FUNÇÃO DAS TÉCNICAS A RENTABILIZAR PARA A COMPETIÇÃO.
Se nos lembrarmos de que é a carga que determina a direcção e a profundidade do processo de adaptação, constataremos que não pode haver um efectivo controlo do treino sem uma, cada vez mais rigorosa, caracterização da carga.	

Anexo 5

Quadro n.º 4 – Caracterização da carga no treino da força. Da microestrutura à macroestrutura

ESTRUTURA ORGANIZATIVA DO TREINO	REPETIÇÃO ISOLADA	SÉRIES - PERCURSOS	SESSÕES de TREINO	MICRO-CICLOS	MESO-CICLOS	MACRO-CICLOS
DIMENSÃO ESPACIAL Quais sequências de movimento ?	Sequência da Contrações musculares • Que exercício ? - Técnica • Cor, Estática, Concentrica, Excêntr, Ciclo Along / Rec., Ciclo Encurtamento / Along. • Que amplitude(s) ? (Distâncias percorridas)	Sequência de Repetições iguais: SÉRIES Sequência de Repetições diferentes: PERCURSOS	Sequência de Séries e Percursos • No Aquecimento • Na Parte principal • No Retorno à calma	Sequência de Sessões de treino • De Aquecimento de força • De Manutenção de F. • De Recuperação	Sequência de Microciclos • T. Força distribuído todas as microciclos • T. P. concentrado em alguns microciclos • Bloco de Força	Sequência de Mesociclos • P. Preparatório: Aquecimento de Força • P. Competitivo: Manutenção de Força • P. Transferência: Reabilitação
DIMENSÃO DE FORÇA Quais tensões ?	• Tipo de resistência • Gravidade da resistência	• Número de repetições • Sua Sequência - Varia a intensidade -	• Número de Séries • Sua Sequência - Varia a intensidade -	• Nº de sess. de treino • Sua Sequência - Varia a intensidade -	• Nº de Microciclos • Sua Sequência - Varia a intensidade -	• Nº de Mesociclos • Sua Sequência - Evolução da forma
DIMENSÃO G	• Duração da (s) pausa(s) no C.A.R. ou C.F.A. • Acção na(s) pausa(s)	• Duração dos intervalos • Acção no intervalo: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Activo} \\ \text{Passivo} \end{array} \right.$	• Duração dos intervalos • Acção no intervalo: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Activo} \\ \text{Passivo} \end{array} \right.$	• Duração dos intervalos • Acção no intervalo: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Reposo} \\ \text{Alimentação} \\ \text{Tênis} \\ \text{Recuperação} \end{array} \right.$		
DIMENSÃO A	• Velocidade (s) na Rep.	• Velocidade na Série	• Velocidade na S. Treino	• Duração dos intervalos		
DIMENSÃO A TEMPORAL Quais Velocidade(s) ?	VELOCIDADE Veloc. = Espaço / Tempo - Mede-se em grau / seg. (Intensidade Instantânea)	FREQUÊNCIA Nº de Repetições na unidade de tempo - Mede-se em ações / seq. -	DENSIDADE Relação Trabalho / Repetição Tempo gasto na realização de todas as tentativas	• Duração do intervalo: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Reposo} \\ \text{Alimentação} \\ \text{Tênis} \\ \text{Recuperação} \end{array} \right.$		
ADAPTAÇÃO	DEFINIR A DIRECÇÃO DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO	PRECISAR A DIRECÇÃO (para onde) E DEFINIR A PROFUNDIDADE (até onde) DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO.				

Anexo 6

Quadro n.º 6 – A velocidade no treino da força

DESIGNAÇÃO	VELOCIDADE	FREQUÊNCIA	DENSIDADE
CONCEITO	Velocidade na REPETIÇÃO Sequência de contr. musculares ESPAÇO PERCORRIDO NA UNIDADE DE TEMPO	Velocidade na SÉRIE Sequência de Repetições NÚMERO DE TAREFAS REALIZADAS NA UNIDADE DE TEMPO	Velocidade na SESSÃO DE TREINO Sequência de Séries NÚMERO DE TAREFAS REALIZADAS NA SESSÃO DE TREINO
MENSURAÇÃO	$V = e/t$ Mede-se em gram / s	• Nº de Rep./ m (Dur. Constante) • Tempo para realizar X Rep	• Nº de Séries/Rep na S. de Tre. • Tempo para realizar uma tarefa
FACTORES CONDICIONANTES	• Amplitude Conc. e (ou) Etc. • Duração da (s) Pausa (s) • Grandeza da resistência • Tipo de resistência	• Velocidade de cada Repetição • Duração dos intervalos entre Rep • Duração ou Nº de Rep. por série	• Frequência • Duração dos int. entre Séries • Nº de Séries
VELOCIDADE (s) NAS MODALIDADES	Modalidades ACÍCLICAS	Modalidades CÍCLICAS (Velocidade é também frequência)	Culturismo

A VELOCIDADE NA DIRECÇÃO DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO

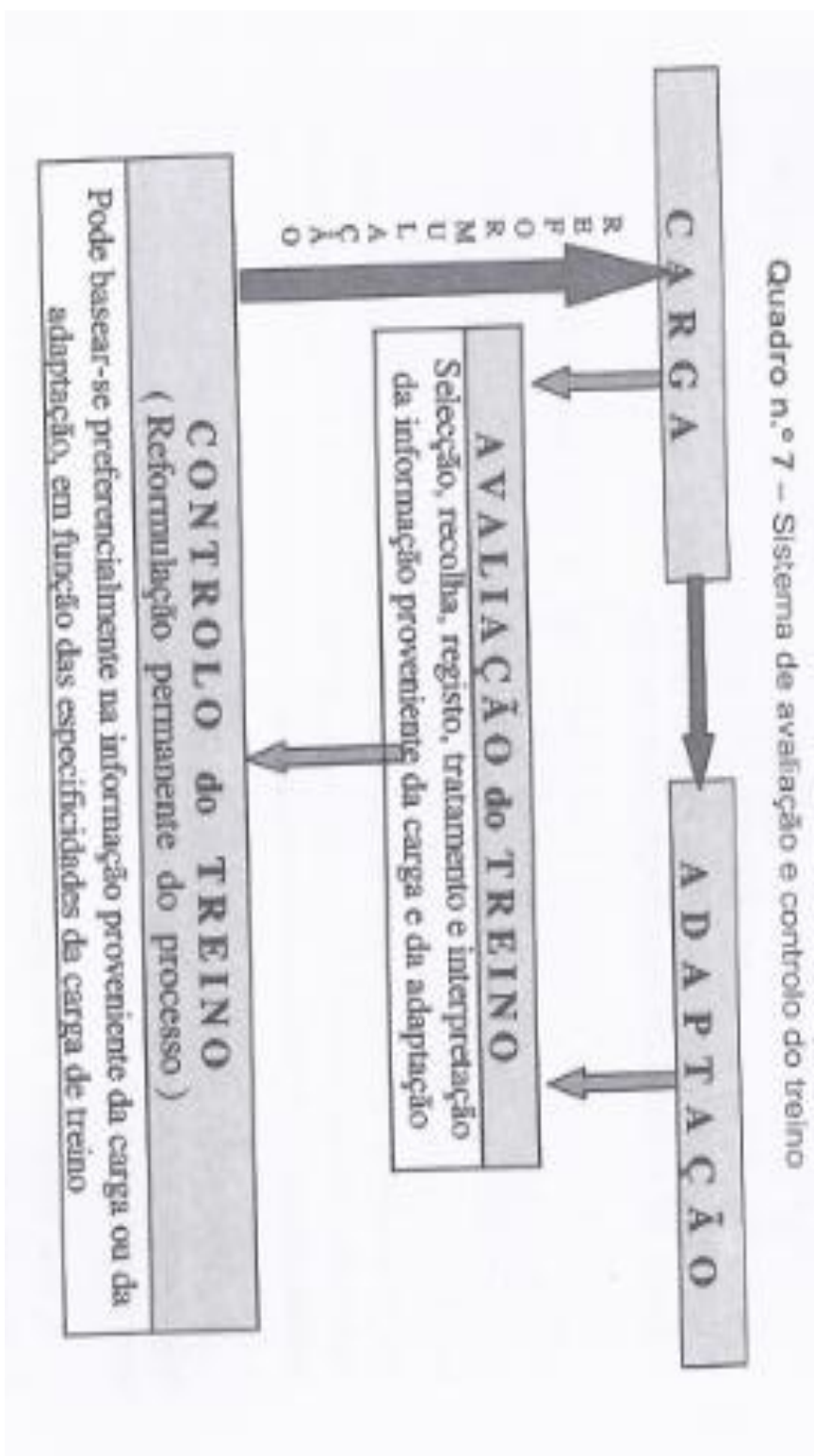
Dimensão Temporal da carga	Objectivo POTÊNCIA	Objectivo RESISTÊNCIA	Objectivo HIPERTROFIA
INTERVALO ENTRE REP.	Recuperação completa Recuperação incompleta	Recuperação incompleta	Não existe (Há uma só contracção)
INTERVALO ENTRE SÉRIES	Recuperação completa	Recuperação incompleta	Recuperação incompleta
NÚMERO DE REPETIÇÕES	NÃO SIGNIFICATIVO	ELEVADO	MÉDIO (12 / 15 R. M.)
VELOCIDADE	MÁXIMA	MÉDIA a MÁXIMA	Muito BAIXA
FREQUÊNCIA	M. Cíclicas: MÁXIMA M. Acíclicas: BAIXA	M. Cíclicas: MÁXIMA M. Acíclicas: MÉDIA	BAIXA (MÁXIMA para aquela vel.)
DENSIDADE	BAIXA	MÉDIA	MÁXIMA
INTENSIDADE	MÁXIMA INTENSIDADE INSTANTÂNEA	INT. INST: Pode ser Máxima INT. ACUM: Pode ser Máxima	MÁXIMA INTENSIDADE ACUMULADA

Anexo 7

Quadro n.º 5 – Factores da carga e processo de adaptação



FACTORES DA CARGA →					ADAPTAÇÃO
FACTORES DIRECCIONAIS	COMPLEXIDADE	DIMENSÃO NEUROLÓGICA	GRAU DE DIFICULDADE DO MOVIMENTO	MOVIMENTO CÍCLICO OU ACÍCLICO NÚMERO, VARIEDADE E DIFICULDADE DAS TÉCNICAS VARIEDADE E DIFICULDADE DA COMPONENTE TÁCTICA	DIRECCIONA O EFEITO DE TREINO PARA A ESTRUTURA PERCEPTIVO-CINÉTICA
	MASSA MUSCULAR SOLICITADA (M.M.S.)	DIMENSÃO FISIOLÓGICA	PERCENTAGEM DA MASSA MUSCULAR TOTAL	TRABALHO LOCAL (M.M.S. < 1/3) (Efeito + muscular) TRABALHO REGIONAL (1/3 > M.M.S. > 1/3) (Situação intermédia) TRABALHO GLOBAL (M.M.S. > 2/3) (Efeito + orgânico)	DIRECCIONA O EFEITO DE TREINO PARA A ESTRUTURA MUSCULAR (OU) E ORGÂNICA
	CONDIÇÕES EM QUE SE REALIZA O MOVIMENTO	DIMENSÃO MATERIAL	CIRCUNSTÂNCIAS EM QUE SE REALIZA O MOVIMENTO Carga Exterior e Condicionamentos	CARACTERIZAÇÃO DA CARGA EXTERIOR CARACTERÍSTICAS DOS MATERIAIS E DAS INSTALAÇÕES A UTILIZAR CONDIÇÕES AMBIENTAIS: TEMPERATURA, ALTITUDE, HUMIDADE, FUSO HORÁRIO. QUADRO COMPETITIVO OPOSIÇÃO DOS ADVERSÁRIOS	PRECISAM QUAL O TIPO DE ADAPTAÇÃO A NÍVEL MUSCULAR E (OU) ORGÂNICO
	INTENSIDADE	DIMENSÃO VOLITIVA	GRAU DE EMPENHAMENTO	INTENSIDADE INSTANTÂNEA (Ii) • Duração (D) ou • N.º Repet. (R) INTENSIDADE ACUMULADA (Ia) Ia = Ii x D ou Ia = Ii x R	
FACTOR DE PROFUNDIDADE Quanto de adaptação?	VOLUME	DIMENSÃO QUANTITATIVA	QUANTIDADE DE TRABALHO Conjunto (e) de cargas iguais	NO TREINO • SENSÃO de TREINO • MICROCILO • MESOCICLO • MACROCILO NA COMPETIÇÃO • N.º COMPETIÇÃO • PERIODICIDADE • ESTRUTURA	DEFINE QUAL A PROFUNDIDADE DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO Até onde?

Anexo 8



Anexo 9

Quadro n.º 8 – Problema metodológico do treino

CARACTERIZAÇÃO DA CARGA		ADAPTAÇÃO	
ESTRUTURA DO EXERCÍCIO	CARGA EXTERIOR  (Carga prevista)	CARGA INTERIOR  (Carga vivida)	
Dimensão ESPACIAL	<ul style="list-style-type: none"> • QUE AMPLITUDE (a) DO MOVIMENTO ? • QUE EXERCÍCIO ? - Que técnica(s) ? - 	<ul style="list-style-type: none"> • COMPLEXIDADE • MASSA MUSCULAR SOLICITADA 	<ul style="list-style-type: none"> • QUE METALIDADE ? • QUE TÉCNICA(S) ? (Sua estrutura Espacial, Temporal e de Força) • QUE OPONENTES ? • QUE CIRCUNSTÂNCIAS ?
Dimensão DE FORÇA	<ul style="list-style-type: none"> • TIPO (a) de RESISTÊNCIA • GRANDEZA da (a) RESISTÊNCIA (a) 	<ul style="list-style-type: none"> • INTENSIDADE 	<ul style="list-style-type: none"> • MAIS MUSCULAR ? • MAIS NERVOSA ?
Dimensão TEMPORAL	<ul style="list-style-type: none"> • VELOCIDADE (a) • DURAÇÃO da REPETIÇÃO • PAUSA (a) na REPETIÇÃO • INTERVALOS <ul style="list-style-type: none"> • Duração • Acção nos intervalos • Na Série • No Método de treino • Na Sessão de treino • No Microciclo • No Mesociclo • No Macrocycle • Nº de REPET. 	<ul style="list-style-type: none"> • VOLUME 	<ul style="list-style-type: none"> • QUE CALENDÁRIO de Competições ?
Dimensão MATERIAL . - C.O.C.R.M. -	<ul style="list-style-type: none"> • COMO SE CONCRETIZAM NA PRÁTICA OS EXERCÍCIOS ? • da CARGA PREVISTA à CARGA VIVIDA - • da MECÂNICA EXTERNA à BIOMECÂNICA INTERNA - 	<ul style="list-style-type: none"> • QUE e QUANTO de adaptações estruturais e funcionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Objectivos a alcançar -
<ul style="list-style-type: none"> • COMO ADEQUAR A ESTRUTURA DA CARGA EXTERIOR AO ESFORÇO QUE OS ATLETAS IRÃO REALIZAR EM COMPETIÇÃO ? • COMO PROMOVER AS ADAPTAÇÕES QUALITATIVA E QUANTITATIVAMENTE MAIS AJUSTADAS AO OBJECTIVO ? 			
<p>P R O B L E M A M E T O D O L Ó G I C O</p>			