



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Licenciatura em Desporto

Mónica Paulos Carriço

julho | 2020



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



Relatório de Estágio

Exercício Físico e Bem-Estar

Julho, 2020

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

Entidade de acolhimento: Câmara Municipal do Sabugal



Relatório desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular de Estágio em Exercício Físico e Bem-Estar, do 3º ano da Licenciatura de Desporto, da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda.

Orientador de estágio: Professor Doutor Mário Costa

Tutor de estágio: Telmo Vaz

Estagiária: Mónica Carriço

Guarda, 2020

Ficha de Identificação

Entidade formadora: Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto da Guarda

Diretor: Professor Rui Formoso

Diretor de Curso: Professor Doutor Pedro Esteves

Coordenador: Professor Doutor Mário Costa

Entidade acolhedora: Câmara Municipal do Sabugal – Pavilhão e Piscinas Municipais

Endereço: Rua Joaquim Manuel Correia, 6320-320 Sabugal

Contacto: 271 750 150

Tutor do estágio: Telmo Filipe Carvalho Vaz

Habilitações académicas: Licenciatura em Professores do Ensino Básico - Variante Educação Física no Instituto Superior Ciências Educativas em Mangualde/ Pós-graduação Ciências do Desporto vertente Treino Desportivo no Instituto Politécnico da Guarda

Cédula Profissional: 47241, Nível II de Natação Pura

Discente: Mónica Paulos Carriço

Nº de aluno: 1700083

Curso: Licenciatura em Desporto, *menor* Exercício Físico e Bem-Estar

Duração do Estágio: 311 horas

Data de Início: 3 de outubro de 2019

Data de Término: 22 de maio de 2020

Agradecimentos

Gostaria de agradecer aos meus pais e irmãos, pela paciência ao longo de todo o percurso. À Mariana e ao David, o meu muito obrigado pelo apoio e ajuda.

Agradecer à minha família, avós e tios, e em particular à minha madrinha e tio, que com muito contribuíram para que este estágio fosse possível.

Aos meus colegas pela ajuda ao longo de todo o meu percurso académico, em particular à Sónia, Lúcia e Nuno.

Um agradecimento especial à Marta, pelo apoio incansável desde o primeiro dia, por aturar todas as minhas loucuras e, acima de tudo, por não me deixar desistir.

À minha estrela, pelos sorrisos em dias escuros, pelas lições de vida e por todo o amor que me passou e que guardo hoje e sempre.

Ao professor Mário Costa, pela orientação dada, pelo apoio e ajuda prestados, sempre com o máximo rigor, o meu obrigado.

Ao meu tutor Telmo que sempre se mostrou disponível e me acompanhou de uma forma soberba, o meu muito obrigado. O meu mais sincero obrigado também ao Sérgio, Nuno, Marco, Daniel, Ricardo e Júlio que foram incansáveis e que confiaram em mim no percurso desta caminhada.

De uma forma geral, quero agradecer a todos os intervenientes desta etapa da minha vida, que direta ou indiretamente contribuíram para que esta última etapa fosse concluída com sucesso.

Resumo

Este documento tem como objetivo dar a conhecer e descrever de forma pormenorizada todo o trabalho por mim desenvolvido ao longo da Unidade Curricular de Estágio, concebido para a obtenção do grau de Licenciatura em Desporto, no *menor* de Exercício Físico e Bem-Estar.

O estágio decorreu através da Câmara Municipal do Sabugal, no Pavilhão e Piscinas.

O documento expõe as atividades desenvolvidas durante o estágio, nomeadamente a minha intervenção em sala de exercício, aulas de grupo, mais propriamente a populações especiais, e ainda a intervenção em atividades aquáticas, nas componentes de adaptação ao meio aquático e iniciação/aperfeiçoamento das técnicas.

Ao longo do processo desta unidade curricular, consolidei os conhecimentos adquiridos no decorrer da licenciatura, particularmente a parte da avaliação e prescrição do exercício, que me foi essencial na sala de exercício e no planeamento do treino, das metodologias de atividades aquáticas, que teve um papel fundamental no meu papel de lecionar aulas na piscina, e todas as restantes unidades curriculares que serviram de apoio e complemento no decorrer do estágio.

Ao longo do processo de estágio, deparei-me com várias dificuldades, sendo que a maior delas era a minha timidez e dificuldade em adaptar-me à mudança. Contudo, fui-me integrando e fui feliz no que fazia. Do estágio levo uma enorme bagagem de aprendizagens, de experiências e da realidade que me espera no futuro.

Palavras-chave: avaliação e prescrição do exercício físico; populações especiais; atividades aquáticas

Índice Geral

Ficha de Identificação	V
Agradecimentos	VI
Resumo	VII
Índice Geral	IX
Índice de figuras	XI
Índice de tabelas	XII
Lista de Siglas	XIII
Introdução	1
Capítulo I – Caraterização da entidade acolhedora	3
Caracterização da entidade acolhedora.....	4
Caraterização dos recursos.....	4
Recursos humanos.....	4
Recursos físicos.....	5
Capítulo II – Objetivos e planeamento	8
Horário e Calendarização.....	9
Áreas e fases de intervenção	9
Áreas de intervenção	9
Fases de intervenção.....	10
Objetivos.....	10
Objetivos gerais.....	10
Objetivos específicos.....	11
Sala de exercício.....	11
Atividades de grupo/ Atividades aquáticas/ Populações especiais.....	11
Capítulo III – Atividades Desenvolvidas	12
Atividades Regulares	13
Sala de exercício.....	13

Avaliação e Estratificação dos Fatores de Risco	14
Estudos de Caso.....	21
<input type="checkbox"/> Estudo Caso A.....	21
<input type="checkbox"/> Estudo Caso B	22
Aulas de grupo	25
Populações Especiais.....	26
Atividades Aquáticas.....	28
Adaptação ao Meio Aquático	29
Iniciação/Aperfeiçoamento das técnicas de nado.....	30
<input type="checkbox"/> Estudo Caso C	32
Atividades de formação.....	33
Considerações Finais	36
Anexos.....	41

Índice de figuras

Figura 1: Organograma representativo da equipa técnica	5
Figura 2: Tanque de aprendizagem (fonte própria)	6
Figura 3: Tanque semiolímpico (fonte própria)	6
Figura 4: Área de cais (fonte própria)	6
Figura 5: Balneário feminino (fonte própria)	6
Figura 6: Campo polidesportivo (fonte própria)	7
Figura 7: Sala de exercício (fonte própria)	7
Figura 8: Sala de grupo (fonte própria)	7
Figura 9: Horário semanal	9
Figura 10: Exemplo de alguns treinos realizados por vídeo.....	25
Figura 11: Habilidades motoras aquáticas básicas e sub-habilidades	30
Figura 12: Modelo dos elementos caracterizadores das técnicas alternadas.....	31
Figura 13: Modelo dos elementos caracterizadores das técnicas simultâneas	32
Figura 14: Cartaz do projeto.....	35

Índice de tabelas

Tabela 1: Fatores de risco de doença cardiovascular (ASCM, 2014)	15
Tabela 2: Classificação da obesidade no adulto (DGS, 2005)	16
Tabela 3: Valores de referência para o teste de flexão de braços	17
Tabela 4: Padrões por idade e sexo do teste de abdominais parciais	18
Tabela 5: Coeficiente de Repetições de Lombardi).....	19
Tabela 6: Classificações em percentil para o teste V de sentar e alcançar	19
Tabela 7: Equações generalizadas e para populações específicas	20
Tabela 8: Classificação da aptidão cardiorrespiratória: VO ₂ máx (mL/kg/min)	21
Tabela 9: Avaliação inicial do cliente A	22
Tabela 10: Avaliação de 1RM do cliente A	22
Tabela 11: Avaliação inicial da Cliente B	23
Tabela 12: Avaliação de 1RM da cliente B	23
Tabela 13: Cronograma das atividades propostas	35

Lista de Siglas

IPG – Instituto Politécnico da Guarda

ESECD – Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto

OMS – Organização Mundial da Saúde

ACSM – American College of Sports Medicine

DC – Doença Coronária

IMC – Índice de Massa Corporal

DGS – Direção Geral da Saúde

MG – Massa Gorda

MM – Massa Magra

CSEP - The Canadian Society for Exercise Physiology

RM – Repetição Máxima

AMRAP – As Many Rounds As Possible

EMOM – Every Minute On the Minute

AMA – Adaptação ao Meio Aquático

Introdução

O Estágio é uma unidade curricular do 3º ano da Licenciatura em Desporto da Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto (ESECD) do Instituto Politécnico da Guarda (IPG), na área de Exercício Físico e Bem-Estar.

De uma forma geral, os objetivos do estágio passaram por aplicar e aperfeiçoar competências obtidas ao longo da licenciatura e ainda por adquirir novos conhecimentos e experiências.

A minha escolha no *menor* Exercício Físico e Bem-Estar sustentou-se numa perspetiva de um futuro que muito se inclina para esta área e que tem vindo a evoluir a cada dia que passa. Esta é uma área que abrange diversos tipos de população, desde os chamados atletas de fim-de-semana aos atletas de competição, contando ainda com populações especiais e crianças.

A minha escolha da entidade acolhedora foi a Câmara Municipal do Sabugal, situado na Rua Joaquim Manuel Correia, com o qual foi assinada a convenção de estágio (anexo 1). Na escolha deste local de estágio tive em consideração vários aspetos, tais como o facto desta instituição possuir tanto sala de exercício, como piscinas, sendo desta forma possível conciliar atividades de academia com atividades aquáticas. Outro aspeto fundamental que me levou à seleção desta entidade foi o facto de prezar tanto esta cidade, como as aldeias ao redor, sendo que os elementos da população pretendem uma vida mais saudável, em que se “Respira Desporto”.

Num total de 311 horas, sendo que apenas 298 delas foram em contexto presencial, por impossibilidade de terminar o estágio tal como o comecei, de forma presencial. Neste tempo, que me soube a pouco, tenho a referir todas as competências que ganhei nas diversas áreas que tive oportunidade de observar e de intervir. Por motivos de força maior, que nos levou a todos a um confinamento, houve obstáculos que tivemos de ultrapassar, sendo que a única maneira possível foi via digital, através das redes sociais, tentando manter o máximo possível o contato e ajudar da melhor forma a superar os tempos difíceis, pelos quais, infelizmente, todos passámos.

Este documento apresenta a seguinte estrutura:

- Capítulo I – Caracterização da entidade acolhedora, onde está inserida a caracterização dos recursos humanos, físicos e materiais;

- Capítulo II – Objetivos e planeamento – para além dos objetivos gerais e específicos de cada área de trabalho, neste capítulo, estão inseridas as áreas e fases de intervenção a que me proponho e ainda a calendarização semanal e anual;
- Capítulo III – Atividades desenvolvidas, onde exploro de forma pormenorizada todas as atividades desenvolvidas ao longo do estágio;

Capítulo I – Caracterização da entidade acolhedora

Caracterização da entidade acolhedora

O “Pavilhão e Piscinas do Sabugal” pertence à Câmara Municipal, encontra-se junto à escola secundária, possui diversos serviços e está à disposição de todos os interessados.

Entre os serviços oferecidos há um ginásio, aberto das 9h30 às 21h com pausa de almoço entre as 12h30 e as 14h, de segunda a sexta-feira e aos sábados da parte da manhã. Existe ainda, junto ao ginásio, uma sala para realização de aulas de grupo, como danças urbanas, hip-hop e zumba. Outro local muitas vezes utilizado para ministrar as aulas de grupo é o pavilhão, sendo que, estas aulas, são dirigidas a grupos específicos, como a população sénior. Este edifício inclui também as piscinas municipais, que são alvo de aulas específicas, existindo horário livre para quem queira desfrutar do espaço.

O Pavilhão e Piscinas do Sabugal tem uma atmosfera familiar e reconfortante, cujo objetivo é proporcionar bem-estar a todos os que o frequentam. Este local oferece, às 30 freguesias do município, atividades com as quais algumas cidades ao redor conseguem competir, isto é, na eventualidade do Sabugal não possuir este tipo de atividades, a população teria que se deslocar a estas cidades, como por exemplo a Guarda, para poder usufruir das mesmas. No entanto, a população do concelho do Sabugal carece de meios que possibilitem usufruir dos serviços oferecidos das localidades ao redor, relativamente a meios de transporte que são, de certa forma, escassos. Assim sendo, o Pavilhão e Piscinas do Sabugal é fulcral para os habitantes, tanto da cidade do Sabugal como das freguesias ao redor.

Caraterização dos recursos

Recursos humanos

Sendo o Pavilhão e Piscinas do Sabugal uma infraestrutura pertencente ao município, o principal responsável é o Vereador da Câmara, encarregue pelo desporto da cidade. O seguinte organograma apresenta a equipa técnica organizada hierarquicamente:

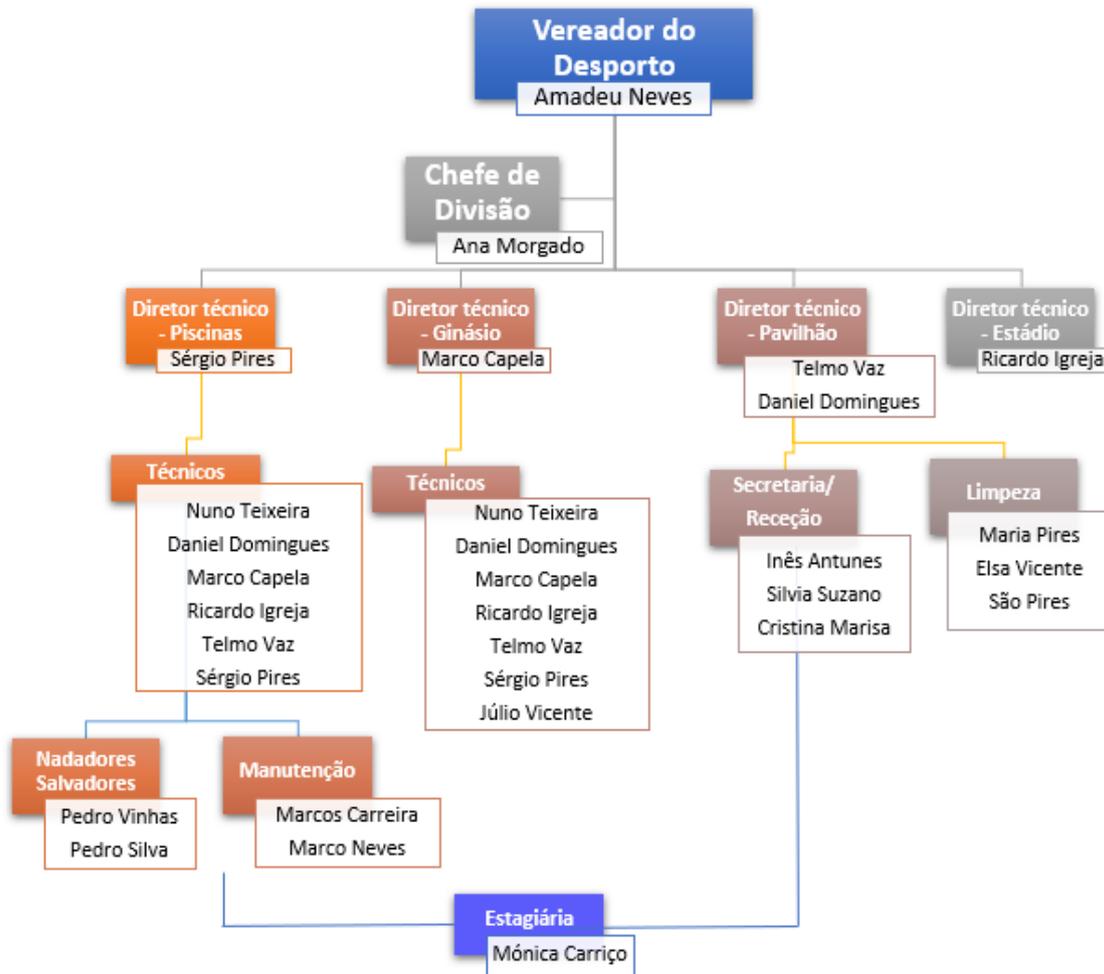


Figura 1: Organograma representativo da equipa técnica

Recursos físicos

O piso 0 dispõe de uma zona de serviços comuns, onde se encontra a receção e uma área de espera. É também neste andar que fica a sala dos técnicos, um bar, a piscina e os balneários, femininos e masculinos, que dão acesso à mesma. Na passagem para a piscina existe uma sala de primeiros-socorros e uma de nadadores-salvadores, assim como balneários para os técnicos.

A zona de banho é composta por um tanque de aprendizagem, com dimensões de 12x7 m, com uma profundidade mínima de 0,7 m e máxima de 1,10 m (figura 2), um tanque semiolímpico com 6 pistas, com dimensões de 25x12 m e profundidade que varia entre 1,20 e 2 m (figura 3) e uma área de cais (figura 4) onde se encontram os materiais aquáticos.



Figura 2: Tanque de aprendizagem (fonte própria)



Figura 3: Tanque semiolímpico (fonte própria)

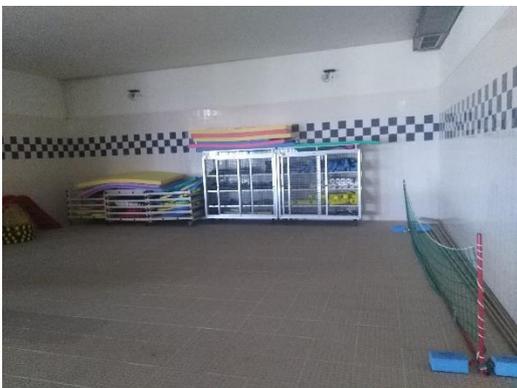


Figura 4: Área de cais (fonte própria)



Figura 5: Balneário feminino (fonte própria)

No piso -1 encontra-se o campo polidesportivo (figura 6) e os respetivos balneários, assim como a sala de exercício e a sala de grupo.

A sala de exercício (figura 7) é o espaço onde ocorrem atividades dedicadas à melhoria da condição física. É uma área com diversas máquinas direcionadas para trabalho cardiovascular, funcional e de força.

A sala de grupo (figura 8), localizada junto à sala de exercício, é geralmente utilizada para as aulas de danças urbanas, hip-hop e zumba, sendo, muitas vezes, usada pelos técnicos para a realização de circuitos com grupos de clientes que não tenham um objetivo específico de treino e tenham pouco tempo disponível.



Figura 6: Campo polidesportivo (fonte própria)



Figura 7: Sala de exercício (fonte própria)



Figura 8: Sala de grupo (fonte própria)

Recursos materiais

O Pavilhão e Piscinas do Sabugal está equipado com uma grande variedade de equipamentos, sendo que, cada espaço tem materiais específicos adequados à prática das diferentes atividades. Nos anexos 2 e 3 encontram-se assinalados todos os materiais disponíveis a que os técnicos e clientes têm acesso e que auxiliam no processo do treino/aulas.

Capítulo II – Objetivos e planeamento

Horário e Calendarização

Na figura 9 está ilustrado o horário semanal pelo qual me orientei ao longo de quatro dos cinco meses de estágio. No anexo 4, está discriminado o calendário anual com os vários momentos de avaliação, com uma clara divisão de “Pré-Covid” e “Pós-Covid”.

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
9:30-10:30				Aula de grupo- Populações especiais	Piscina
10:30-11:30				Sala de exercício	Piscina
11:30-12:00					Sala de exercício
15:00-16:00				Aula de grupo- Populações especiais	Aula de grupo- Populações especiais
16:15-17:00				Piscina	Piscina
17:00-17:45				Sala de exercício	Piscina
17:45-18:30				Piscina	
18:45-19:30				Piscina	

Figura 9: Horário semanal

Áreas e fases de intervenção

Áreas de intervenção

O estágio a que me propus assentou num conjunto de áreas de intervenção, que implicaram o aperfeiçoamento dos processos de ensino-aprendizagem em atividades aquáticas, atividades de grupo para populações e sala de exercício. Estas áreas permitiram adquirir experiência e aumentar conhecimento nos diversos campos de trabalho.

Fases de intervenção

As fases de intervenção foram divididas em três fases:

1ª fase: Integração e planeamento – 03 de outubro a 12 de dezembro de 2019.

Nesta primeira fase procedi à integração na entidade acolhedora, onde o objetivo passou por observar sessões de treino, tanto na sala de exercício como em aulas de grupo e aquáticas, efetuando os respetivos relatórios de observação. Foi ainda nesta etapa que elaborei o Plano Individual de Estágio e o respetivo poster.

2ª fase: Intervenção – 13 de dezembro a 10 março (presencial: Pré-Covid), 31 maio de 2020 (virtual: Pós-Covid).

Esta foi a fase em que comecei a ganhar autonomia e a ter uma postura mais ativa no estágio, através da lecionação de aulas, avaliações dos estudos-caso, planificação de planos de treinos, entre outros. Esta etapa englobou ainda o planeamento e realização de ações de promoção da prática do exercício e da entidade acolhedora.

3ª fase – Conclusão e avaliação – 22 de maio a 8 de julho de 2020.

É o período referente à fase final do estágio curricular, que envolve a entrega do dossier e do relatório de estágio e a respetiva defesa perante um júri.

Objetivos

Objetivos gerais

- ✓ Adquirir e aprofundar competências que permitam exercer a atividade profissional de forma adequada e qualificada;
- ✓ Aplicar e consolidar os conhecimentos assimilados ao longo da Licenciatura em Desporto;
- ✓ Participar em formações às áreas de intervenção, de modo a obter novas competências e conhecimentos;
- ✓ Incentivar a prática regular de exercício físico;

- ✓ Adquirir autonomia ao longo do processo de estágio.

Objetivos específicos

Sala de exercício

- ✓ Planear e prescrever sessões de treino em conformidade com os objetivos e necessidades individuais do cliente;
- ✓ Corrigir erros técnicos quando necessário;
- ✓ Realizar avaliações de aptidão física e composição corporal.

Atividades de grupo/ Atividades aquáticas/ Populações especiais

- ✓ Acompanhar diversas turmas, de diferentes faixas etárias e características variadas;
- ✓ Promover um ambiente de integração e bem-estar;
- ✓ Atuar de forma positiva perante adversidades que possam surgir;
- ✓ Melhorar a comunicação, projetando a voz e falando de forma clara;
- ✓ Dinamizar as aulas.

Capítulo III – Atividades Desenvolvidas

Atividades Regulares

Neste ponto vou abordar as áreas existentes e nas quais tive oportunidade de intervir.

Sala de exercício

O acompanhamento em sala de aula de exercício foi, desde o início do estágio, uma aventura. O processo não foi fácil, pois considero-me uma pessoa fechada e tímida, e o maior obstáculo esteve em ultrapassar esta barreira. Esta é uma área onde temos de ser humildes e confiantes na nossa comunicação, nas expressões faciais e corporais que utilizamos e que marcam a diferença. Ao longo do estágio fui ficando mais confortável com a ajuda dos técnicos e até mesmo de alguns clientes, que eram mais acessíveis e me deixaram mais cómoda relativamente à parte social que eu tanto temo e que tornaram a minha adaptação mais fácil.

Os objetivos na sala de exercício alteram consoante o cliente. Enquanto que uns apenas procuram ser mais ativos e praticar regularmente exercício físico, propiciando o seu bem-estar físico e psicológico, outros tencionam melhorar a sua imagem, de forma a perder massa gorda ou aumentar a massa magra ou ainda tonificar, por questões éticas e pressão da sociedade.

Segundo dos Santos (2013), a magreza é vista como uma situação ideal de aceitação social entre as mulheres e a gordura é associada à doença e à falta de controlo sobre o corpo. Os mesmos autores salientam ainda que o apelo ao corpo perfeito também atinge o público masculino e que vinculam essa imagem do homem jovem e com os músculos definidos.

As metas recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para adultos saudáveis, com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos, é de 30 minutos de atividade física de intensidade moderada, cinco dias por semana ou de 20 minutos de atividade vigorosa, três dias por semana, o que perfaz um total de 150 minutos semanais de atividade física moderada ou 60 minutos de atividade vigorosa. O *American College of Sport Medicine* (ACSM), assim como a OMS, sugere estas linhas orientadoras e acrescenta ainda que deve haver um complemento de dois treinos de força semanais, em

dias não consecutivos, para adultos (18-64 anos) e idosos (≥ 65 anos). As crianças devem realizar 60 minutos diários de atividade física moderada ou vigorosa, incluindo atividades aeróbias vigorosas, pelo menos 3 vezes por semana.

A OMS (2006) admite assim, que na atividade física, se observa uma redução de risco de doenças do coração, acidente vascular cerebral, cancro, diabetes e atua na prevenção ou redução da hipertensão arterial e da osteoporose. Para Heyward (2013), a atividade física regular torna-se assim importante na prevenção de doenças, morte prematura e na manutenção de uma qualidade de vida alta.

Avaliação e Estratificação dos Fatores de Risco

Neste ponto vou centrar-me nas avaliações realizadas aos clientes da sala de exercício.

- **Questionário de Anamnese**

A reação do corpo à atividade física é imprevisível e, por isso, para evitar quaisquer problemas, há que prevenir. Desta forma surge este questionário, que tem como objetivo detetar a presença de doenças e avaliar o risco das mesmas no cliente.

Antes de aplicar o questionário, implementei um Consentimento Informado, que explica o objetivo do questionário, assim como os riscos inerentes do treino e a confidencialidade imposta a partir do momento.

O questionário foi realizado por mim (anexo 5), seguindo as linhas orientadoras do ACSM (2014) e é composto por quatro partes: Informações pessoais, Historial clínico pessoal e familiar, Hábitos diários/Atividade física e Objetivos.

A primeira parte deste questionário conta com informações pessoais do cliente, como o nome, idade e contato do mesmo, assim como contatos para os quais possamos ligar em caso de emergência.

A segunda parte contém questões para avaliar os fatores de risco do cliente, examinando os registos do mesmo, relativamente a doenças, cirurgias, diagnósticos médicos anteriores. Conta também com questões para analisar o histórico familiar do cliente, a respeito de cardiopatias, diabetes, hipertensão.

A parte final do questionário refere-se ao passado desportivo do cliente e aos objetivos específicos que ele pretende, de forma a proporcionar-lhe um plano de treino adequado, consoante os gostos e os objetivos.

Na tabela 1 apresento os fatores de risco de doença cardiovascular segundo o ACSM (2014). Podemos categorizar os fatores de risco através de níveis: risco reduzido de doença coronária (DC), risco moderado de DC e risco elevado de DC.

Assim, através do ACSM (2010), consideramos, com baixo risco de DC, indivíduos assintomáticos, que não apresentam mais do que um fator importante de risco. São classificados de risco moderado de DC aqueles que apresentam dois ou mais fatores de risco. A categoria classificada como de elevado risco de DC inclui indivíduos que apresentam um ou mais sinais ou sintomas de doença cardiovascular, pulmonar ou metabólica conhecida.

Tabela 1: Fatores de risco de doença cardiovascular (ACSM, 2014)

Fatores de Risco Positivos	Critério
Idade	Homem ≥ 45 anos e Mulher ≥ 55 anos
Histórico familiar	Enfarte do miocárdio; revascularização coronária ou morte súbita antes dos 55 anos no pai ou outro homem em 1º grau de parentesco e/ou antes dos 65 anos na mãe ou outra mulher em 1º grau de parentesco.
Tabagismo	Fumador, indivíduos que pararam de fumar nos últimos 6 meses, indivíduos que trabalham em ambientes com fumo.
Obesidade	IMC ≥ 30 Kg.m ² ou circunferência da cintura >102 cm para homens e >88 cm para mulheres.
Sedentarismo	Não realiza, pelo menos, 30 minutos de atividade física moderada, 3x/semana nos últimos 3 meses.
Hipertensão	Pressão sistólica ≥ 140 mm.Hg e/ou diastólica ≥ 90 mm.Hg
Dislipidemia	LDL-C ≥ 130 mg.dL ⁻¹ ou HDL-C <40 mg Colesterol total ≥ 200 mg.dL ⁻¹
Pré-diabetes	Glucose sistólica ≥ 100 mg.dL ⁻¹
Fatores de Risco Negativo	Critério
HDL-C elevado	≥ 60 mg.dL ⁻¹

Segundo Pelegrini (2015), o excesso de peso é considerado um importante problema de saúde pública em todo o mundo. Assim, a OMS (2002), definiu obesidade como uma doença em que o excesso de gordura corporal pode impactar negativamente a saúde das pessoas e gerar outras doenças.

O índice de massa corporal (IMC), expresso pela relação entre a massa corporal, em quilos, e estatura, em metros², é amplamente utilizado como indicador do estado nutricional, pela sua boa correlação com a massa corporal e baixa correlação com a estatura (Santos e Sichieri, 2005). Na tabela 2, está exposta a classificação da obesidade no adulto em função o IMC, segundo a Direção Geral de Saúde (DGS, 2005).

Tabela 2: Classificação da obesidade no adulto (DGS, 2005)

Classificação	IMC (Kg/m²)
Baixo peso	< 18,5 Kg/m ²
Normal	18,5 - 24,9 Kg/m ²
Pré-obesidade	25,0 – 29,9 Kg/m ²
Obesidade grau I	30,0 – 34,9 Kg/m ²
Obesidade grau II	35,0 – 39,9 Kg/m ²
Obesidade grau III	≥ 40,0 Kg/m ²

- **Avaliação da Composição Corporal**

A avaliação da composição corporal tem, cada vez mais, uma maior importância devido ao papel das componentes corporais na saúde humana. O excesso de gordura corporal e a sua distribuição destacam-se pela influência no aparecimento de doenças crónicas não transmissíveis.

Para Carvalho e Neto (1999), a avaliação antropométrica permite avaliar os principais elementos estruturais do corpo humano, no entanto referem que o foco no meio científico se tem concentrado na determinação da massa gorda (MG) e magra (MM).

Neste ponto vou centrar-me essencialmente no método que utilizei para as avaliações, através da bioimpedância. Este aparelho é um método não-invasivo, indolor, livre de radiação, rápido, seguro e simples (Silva-Filho et al., 2009). Os mesmos autores referem

que é um método relativamente preciso, que consiste na passagem de uma corrente elétrica de baixa amplitude e alta frequência pelo corpo.

No anexo 6 segue um exemplar de uma ficha de avaliação da composição corporal.

- **Avaliação da Resistência Muscular**

Resistência muscular, para Heyward (2013), é a capacidade de um grupo muscular exercer força submáxima por períodos prolongados. Desta forma, para realizar a avaliação destas componentes, realizei dois testes recomendados pelo ACSM (2014), o teste da flexão de braços e o teste de abdominais.

O teste de flexão de braços consiste em avaliar a resistência da musculatura da parte superior do corpo. O protocolo deste teste consistiu em colocar o cliente em decúbito ventral, com as pernas juntas e esticadas e os braços estendidos à largura dos ombros. O cliente deve empurrar o corpo, ficando com os braços em completa extensão, utilizando os pés (em caso de ser homem) ou os joelhos (caso seja mulher) como pontos de apoio no solo. O cliente deverá retornar à posição inicial. O objetivo passa por realizar o máximo de repetições possíveis, sem descanso entre elas, mantendo sempre a região superior do corpo em linha reta. Qualquer repetição que não atenda os critérios não é contabilizada, e no caso de realizar dois erros consecutivos o teste deve terminar.

Na tabela 3 estão expostos os valores de referência para este teste, segundo *The Canadian Society for Exercise Physiology (CSEP)*.

Tabela 3: Valores de referência para o teste de flexão de braços

	Idade (anos)					
	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Homens						
Excelente	≥39	≥36	≥30	≥25	≥21	≥18
Muito bom	29-38	29-35	22-29	17-24	13-20	11-17
Bom	23-28	22-28	17-21	13-16	10-12	8-10
Satisfatório	18-22	17-21	12-16	10-12	7-9	5-7
Precisa de melhorar	≤17	≤16	≤11	≤9	≤6	≤4
Mulheres						
Excelente	≥33	≥30	≥27	≥24	≥21	≥17
Muito bom	25-32	21-29	20-26	15-23	11-20	12-16
Bom	18-24	15-20	13-19	11-14	7-10	5-11
Satisfatório	12-17	10-14	8-12	5-10	2-6	2-4
Precisa de melhorar	≤11	≤9	≤7	≤4	≤1	≤1

O CSEP (2003) recomenda um teste de abdominais parciais cronometrado (1 minuto), com uma cadência de 25 repetições por minuto, de forma a avaliar a resistência dos músculos. Neste teste, o indivíduo deve posicionar-se em posição de decúbito dorsal, com os joelhos fletidos e os braços estendidos ao lado do corpo. O dedo médio deve tocar numa fita adesiva previamente assinalada. O cliente deve realizar flexão do tronco até que os dedos médios de ambas as mãos toquem noutra fita, colocada a 10 cm de distância, ao som de um metrónomo. As palmas e os calcanhares deverão permanecer em sempre em contato com o solo. A tabela 4 fornece os padrões por idade e sexo do teste de abdominais parciais segundo o CSEP.

Tabela 4: Padrões por idade e sexo do teste de abdominais parciais

	Idade (anos)					
	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69
Homens						
Excelente	25	25	25	25	25	25
Muito bom	23-24	21-24	18-24	18-24	17-24	16-24
Bom	21-22	16-20	15-17	13-17	11-16	11-15
Satisfatório	16-20	11-15	11-14	6-12	8-10	6-10
Precisa de melhorar	≤15	≤10	≤10	≤5	≤7	≤5
Mulheres						
Excelente	25	25	25	25	25	25
Muito bom	22-24	18-24	19-24	19-24	19-24	17-24
Bom	17-21	14-17	10-18	11-18	10-18	8-16
Satisfatório	12-16	5-13	6-9	4-10	6-9	3-7
Precisa de melhorar	≤11	≤4	≤5	≤3	≤5	≤2

- **Avaliação de Força Máxima**

Força máxima é a capacidade de um músculo ou de um grupo muscular gerar tensão (Pereira e Gomes, 2003). O teste de uma repetição máxima (RM) é usado regularmente para estes efeitos. É crucial determinar o valor de 1RM para dar início à prescrição do treino em forma de percentagens.

O cliente inicia o teste com um aquecimento geral de 5 minutos. De seguida realiza 8 a 10 repetições com carga moderada. Após esta série, o cliente recupera um a dois minutos e aumenta-se a carga 10%. O cliente deve realizar o maior número de repetições que consiga. No caso de não ultrapassar 10 repetições, recorri à tabela 5, do Coeficiente de

Repetições de Lombardi. No caso de ultrapassar as 10 repetições para-se o teste, o cliente descansa 2 a 3 minutos e aumenta-se a carga novamente a 10%.

Tabela 5: Coeficiente de Repetições de Lombardi)

Repetições Completadas	Coeficiente de Repetição
1	1,00
2	1,07
3	1,10
4	1,13
5	1,16
6	1,20
7	1,23
8	1,27
9	1,32
10	1,36

- **Avaliação da Flexibilidade**

Segundo Heyward (2013), os testes de flexibilidade dinâmica medem o aumento da resistência durante o alongamento muscular.

Para avaliar este parâmetro, recorri do teste V de sentar e alcançar, colocando uma fita métrica no lugar da caixa. O cliente deve sentar-se e afastar as pernas sobre a fita, com os joelhos em extensão e os calcanhares devem tocar a fita nos 38cm. O cliente deve, lentamente, alcançar o mais longe possível com as mãos paralelas e manter a posição durante uns segundos. A tabela 6 apresenta as classificações em percentil do teste.

Tabela 6: Classificações em percentil para o teste V de sentar e alcançar

Classificação de percentil	Idade (anos)											
	18-25		26-35		36-45		46-55		56-65		>65	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
90	55,9	61	53,3	58,4	53,3	55,9	48,3	53,3	43,2	50,8	43,2	50,8
80	50,8	55,9	48,3	53,3	48,3	53,3	43,2	50,8	38,1	48,3	38,1	45,7
70	48,3	53,3	43,2	50,8	43,2	48,3	38,1	45,7	33	43,2	33	43,2
60	45,7	50,8	43,2	50,8	40,6	45,7	35,6	43,2	33	40,6	30,5	43,2
50	43,2	48,3	38,1	48,3	38,1	43,2	33	40,6	27,9	38,1	25,4	38,1
40	38,1	45,7	35,6	43,2	33	40,6	27,9	35,6	22,9	35,6	22,9	35,6
30	35,6	43,2	33	40,6	33	38,1	25,4	35,6	22,9	33	20,3	33
20	33	40,6	27,9	38,1	27,9	35,6	22,9	30,5	17,8	27,9	17,8	27,9
10	27,9	35,6	22,9	33	17,8	30,5	15,2	25,4	12,7	22,9	10,2	22,9

- **Avaliação da Aptidão Cardiorrespiratória**

A resistência cardiorrespiratória é das componentes mais importantes para a aptidão física e consiste na capacidade de realizar exercícios dinâmicos, que envolvam grandes grupos musculares em intensidade moderada a alta por longos períodos (ACSM, 2010).

Utilizei o Protocolo de Bruce para avaliar este parâmetro. O teste de esforço de Bruce é um protocolo de vários estágios para a passadeira. O protocolo aumenta a carga do trabalho, mudando a velocidade e a percentagem da inclinação da passadeira. O cliente, no primeiro estágio (1 a 3 minutos), caminha a uma cadência de 2,7km/h, com uma inclinação de 10%. No segundo estágio, dos 4 a 6 minutos, aumenta-se a inclinação em 2% e a velocidade para 4,0k/h. Com o avançar dos estágios, aumenta-se sempre a inclinação em 2% e a velocidade entre 2,1km/h e 2,4km/h até à exaustão do cliente.

Recorri às equações de predição deste protocolo para calcular o VO₂ máximo. Estas equações servem para calcular o VO₂ máx. de mulheres e homens ativos e sedentários, idosos e/ou pacientes com problemas cardíacos. Na tabela 7, apresento as fórmulas utilizadas para obter os resultados do protocolo, segundo Foster et al. (1984), Pollock et al. (1982) e McConnell e Clark (1987), respetivamente.

Tabela 7: Equações generalizadas e para populações específicas

População	Equação
Homens ativos e sedentários	$VO_2 \text{ máx} = 14,76 - 1,379(\text{tempo}) + 0,451(\text{tempo}^2) - 0,012(\text{tempo}^3)$ $EPE = 3,35(\text{mL/kg/min})$
Mulheres ativas e sedentárias	$VO_2 \text{ máx} = 4,38(\text{tempo}) - 3,90$ $EPE = 2,7(\text{mL/kg/min})$
Pacientes cardíacos e/ou	$VO_2 \text{ máx} = 2,282(\text{tempo}) + 8,545$ $EPE = 4,9(\text{mL/kg/min})$

Na tabela 8, estão aferidas as classificações da aptidão cardiorrespiratória por idades segundo Heyward (2013).

Tabela 8: Classificação da aptidão cardiorrespiratória: VO₂máx (mL/kg/min)

Idade (anos)	Ruim	Regular	Boa	Excelente	Superior
HOMENS					
20-29	≤41	42-45	46-50	51-55	56+
30-39	≤40	41-43	44-47	48-53	54+
40-49	≤37	38-41	42-45	46-52	53+
50-59	≤34	35-37	38-42	43-49	50+
60-69	≤30	31-34	35-38	39-45	46+
70-79	≤27	28-30	31-35	36-41	42+
MULHERES					
20-29	≤35	36-39	40-43	44-49	50+
30-39	≤33	34-36	37-40	41-45	46+
40-49	≤31	32-34	35-38	39-44	45+
50-59	≤28	29-30	31-34	35-39	40+
60-69	≤25	26-28	29-31	32-36	37+
70-79	≤23	24-26	27-29	30-36	37+

Estudos de Caso

Neste ponto irei apresentar os meus dois estudos caso que acompanhei ao longo do estágio e os resultados dos testes realizados.

Pré-Covid

- **Estudo Caso A**

O cliente A, do gênero masculino, tinha 18 anos à data de avaliação e era estudante. Considerava-se ativo pois fazia corrida regularmente, ainda que a curtas distâncias. Entrou neste mesmo ano para o ginásio e nunca antes tinha usufruído de um. O principal objetivo do cliente era perder massa gorda, o fortalecimento dos membros superiores e da região abdominal e ainda tornar-se mais ativo. A frequência semanal de ida ao ginásio era de duas vezes por semana.

O cliente apresentava um fator de risco baixo, pois era fumador. Desta forma, prossegui à primeira e única avaliação possível do cliente.

Nas tabelas 9 e 10 estão implementados os resultados dos vários parâmetros avaliados e os valores das cargas do teste de 1RM.

Tabela 9: Avaliação inicial do cliente A

	Parâmetro	Valor	Classificação
Composição corporal	IMC	23 kg/m ²	Normal
	%MG	17%	-
Força de Resistência	Abdominais Parciais	20	Satisfatório
	Flexão de Braços	4	Precisa de melhorar
Flexibilidade	Teste V de sentar e alcançar	40	
Aptidão Cardiorrespiratória	VO ₂ máx	38,18 mL/kg/min	Razoável

Tabela 10: Avaliação de 1RM do cliente A

Exercício	Carga	Repetições	Estimativa de 1 RM
Leg Press	80 Kg	9	106 Kg
Puxador alto	40 Kg	9	53 Kg
Leg curl	90 Kg	9	119 Kg
Bíceps curl	7 Kg	7	9 Kg

- **Estudo Caso B**

A cliente B, à data da avaliação tinha 16 anos e era estudante. Não se considerava suficientemente ativa para a quantidade de tempo que passava sentada durante o dia. Praticava atividade física na escola e complementava com dança, uma vez por semana. A disponibilidade da cliente em ir ao ginásio era de duas vezes por semana e nunca antes andara num ginásio.

A cliente não apresentava quaisquer fatores de risco, assim, prossegui para a primeira e única avaliação possível da mesma. Nas seguintes tabelas estão implementados os resultados dos vários parâmetros avaliados e ainda os valores das cargas de 1RM.

Tabela 11: Avaliação inicial da Cliente B

	Parâmetro	Valor	Classificação
Composição corporal	IMC	22,6 kg/m ²	Normal
	%MG	29,8%	-
Força de Resistência	Abdominais Parciais	23	Muito bom
	Flexão de Braços	16	Satisfatório
Flexibilidade	Teste V de sentar e alcançar	51	
Aptidão Cardiorrespiratória	VO ₂ máx	39,9 mL/kg/min	Razoável

Tabela 12: Avaliação de 1RM da cliente B

Exercício	Carga	Repetições	Estimativa de 1 RM
Leg Press	90 Kg	3	99 Kg
Puxador alto	30 Kg	7	36,9 Kg
Leg curl	90 Kg	4	101,7 Kg
Peck Deck	25 Kg	8	31,8 Kg

Optei por trabalhar de forma semelhante com ambos os estudos caso, pois os objetivos dos mesmos eram idênticos, assim como o planeamento.

De acordo com os objetivos dos clientes, e pela pouca ou nenhuma experiência em treino de musculação, optei por um modelo, constituído por uma primeira fase de adaptação anatómica de 7 semanas, seguido de hipertrofia, com o foco de incrementar força muscular e perder MG. Numa última fase iria implementar um período de manutenção dos níveis de força.

Um treino de força tem vários exercícios implementados para desenvolver o sistema muscular (Heyward, 2013). Este tipo de treino traz imensos benefícios à saúde, pois diminui a pressão arterial em hipertensos, reduz os níveis de massa gorda e desenvolve a massa óssea. Há três tipos de treino de força: isométrico (estático), dinâmico (concêntrico e excêntrico) e isocinético (combinação de ambos).

Incidi no treino de resistência muscular, para principiantes, numa intensidade de 50-70% 1RM, de 10 a 15 repetições, entre 1 a 3 séries, com <1 minuto de repouso entre os exercícios (Heyward, 2013).

Optei por privilegiar o treino por séries, pois existem repetições consecutivas do mesmo exercício, o que beneficia a habituação do gesto técnico e uma aquisição correta

do padrão técnico. Existe ainda uma menor fadiga generalizada, pois priorizei exercícios que solicitassem grandes grupos musculares opostos e multiarticulares, ou seja, optei por alternar membros inferiores e membros superiores e ainda exercícios de puxar e empurrar. No anexo 7 apresento o primeiro plano de treino relativo à fase de adaptação anatômica.

Mais tarde, introduzi o método de treino em circuito, uma vez que os clientes mostravam um maior interesse por este tipo de treino e porque é um método de treino planeado para aumentar força, a resistência muscular e a cardiorrespiratória (Gettman; Pollock, 1981). No anexo 8 está um exemplar de um plano de treino deste âmbito.

Pós-Covid

Devido a adversidades, foi impossível realizar os vários momentos de avaliação a ambos os clientes. Desta forma, não tenho resultados que me permitam fazer comparações e tirar conclusões de que o treino imposto aos mesmos tenham surgido efeito. No entanto, e apesar da distância, tentei sempre manter-me o mais próxima possível deles, realizando alguns vídeos.

Estes vídeos continham alguns exercícios possíveis de se fazer em casa, sem material de ginásio, e serviu, essencialmente, para mantê-los de certa forma, o mais ativos possível.

Procurei sempre utilizar materiais fáceis de arranjar em casa, como garrafas de água e cabo de uma vassoura, mas acima de tudo, privilegiar o trabalho com o peso do corpo. Os exercícios que mais solicitei baseavam-se essencialmente em exercícios cardiorrespiratórios, sendo o próprio cliente a gerir o próprio esforço.

Os treinos eram programados para cerca de 30 minutos e dados 3 vezes por semana. Fui optando por diversas formas de estimular o treino, realizando sempre treinos diferentes: *tabata*, *As Many Rounds As Possible* (AMRAP), mobilidade, em pirâmide, *Every Minute On the Minute* (EMOM) ou até distribuindo por regiões, sendo um treino focado para a parte superior e o treino seguinte para a parte inferior.

O treino de *Tabata* consiste num método de treino intervalado de alta intensidade, com uma duração de 4 minutos, distribuídos em 8 ciclos de 20 segundos, seguidos de 10 segundos de descanso. Permite trabalhar e desenvolver as aptidões cardiorrespiratórias e de força resistente, num curto espaço de tempo (Rodrigues et al., 2017).

O treino de AMRAP, consta na realização da maior quantidade de repetições do exercício proposto (Pereira et al., 2017), ou seja, a realização deste tipo de treinos baseou-se em dar uma série de exercícios, desafiando o cliente a realizar o máximo de séries num espaço de tempo. No anexo 9, apresento um exemplo deste tipo de treino.

Segundo Pereira et al. (2017), o EMOM, é onde, em cada minuto, deverá ser realizada a atividade estipulada. Isto é, o cliente deve realizar o máximo de repetições de um determinado exercício em apenas um minuto. O anexo 10 comporta o exemplar de um treino de EMOM.

Relativamente ao método pirâmide, consiste em duas variações: pirâmide crescente, em que o cliente aumenta a carga ou as séries, e pirâmide decrescente, que o processo é o inverso, ou seja, diminui as cargas ou o número de repetições e/ou séries. Neste treino utilizei a pirâmide, dando como opção ao cliente optar por pirâmide completa ou pirâmide crescente. No anexo 11, apresento o exemplar deste treino.

Não foi fácil acompanhar devidamente os estudos de caso, apesar de fornecer os planos de treino e a demonstração dos exercícios dos mesmos, acabei por não ter evidências da realização dos mesmos por parte dos clientes.

Na seguinte figura apresento uma compilação de algumas imagens retiradas através de *print* de alguns desses vídeos.



Figura 10: Exemplo de alguns treinos realizados por vídeo

Aulas de grupo

Relativamente a esta área, o meu local de estágio era algo limitado, contando apenas com aulas de Zumba, tendo ainda aulas de dança de Hip-Hop e Danças Urbanas,

às quais não tive oportunidade de assistir nem de intervir e acabavam por não se encaixar nos meus objetivos de estágio. No entanto, a grande aposta da Câmara Municipal do Sabugal e na qual tive oportunidade de observar e lecionar, é dirigida à população mais envelhecida, sendo esta área que irei abordar neste ponto de forma mais pormenorizada e a qual insiro no subtema “Populações Especiais”.

Populações Especiais

O envelhecimento humano consiste num processo de mudança progressiva da estrutura biológica, psicológica e social das pessoas que se inicia antes do nascimento e se desenvolve ao longo da vida. O envelhecimento não é um problema, mas um processo do ciclo vital que deve ser vivido de uma forma saudável e autónoma, o maior tempo possível (DGS, 2004).

Assim, para a OMS (2006), um dos componentes mais importantes para se ter uma boa saúde é o estilo de vida adotado pelas pessoas. Quer isto dizer que, cabe a cada indivíduo adotar o melhor estilo de vida através das suas ações, como o facto de realizar ou não atividade física, de modo a aumentar a sua expectativa de vida. São muitos os estudos que comprovam que a atividade física tem um papel crucial na prevenção e no controlo de doenças crónicas não transmissíveis, assim como permite uma melhor mobilidade e capacidade funcional por parte do indivíduo durante o envelhecimento.

Esta foi a área que me deixou mais surpresa com o meu envolvimento na mesma, pois surgiu-me um gosto imenso de trabalhar com este tipo de população, que muitas vezes tendemos a colocar de parte, pensando que estão numa fase final da vida e que não se querem envolver neste tipo de atividades e projetos. Admito que a minha ideia inicial era idêntica e fui me apercebendo ao longo do tempo que estas atividades são bastante importantes, não só para melhorar o estado físico dos idosos, mas também para melhorar o estado emocional e social dos mesmos.

Esta área está dividida em dois tipos de aulas para a mesma população alvo. Uma delas é designada como “+Ativo”. Esta iniciativa por parte da Câmara Municipal do Sabugal, teve e tem como principal objetivo o incentivo a uma atividade que promova o bem-estar físico e a adoção de estilos de vida saudáveis da população mais envelhecida,

sendo oferecida uma aula por semana a 15 das 30 freguesias do concelho. Destas 15 localidades tive oportunidade de ir a 13 delas, onde as características variavam muito. Isto é, de aldeia para aldeia diferia em muito a capacidade física dos idosos e, posteriormente, o ritmo imposto para as aulas. Assim como o material, que se tornava muitas vezes um obstáculo para o instrutor, pois poderia haver em falta e teria que haver uma adaptação por parte do mesmo. Para estas aulas e, consoante as localidades, tinha acesso a bastões, halteres, elásticos, colchonetes, bolas, cordas, cadeiras, bolas suíças.

Nestas 13 localidades a que fui, numa primeira fase apenas observei os técnicos e, sucessivamente, realizei o registo das observações, através de uma ficha de observação (Anexo 12). Após um período de observação, fui intervindo de forma natural, com a ajuda do técnico responsável pela aula. Inicialmente comecei apenas por dar o aquecimento da aula, onde o objetivo era essencialmente trabalhar a mobilidade articular, visto que nestas idades há uma maior rigidez muscular e por consequência, uma menor mobilidade articular e flexibilidade. A mobilidade articular refere-se à amplitude do movimento das articulações e manifesta-se de forma diferente em crianças, adolescentes e adultos, e tende a diminuir com o avançar da idade (Lamari, Chueire, Cordeiro, 2005; Grahame, 2001). Com o passar do tempo, as oportunidades de ter mais tempo de intervenção aumentaram, e passei a dar a parte inicial da aula, o aquecimento, assim como a parte final da mesma, os alongamentos. A prática dos alongamentos no final do esforço físico tem como finalidade evitar o encurtamento muscular, devido às fortes e sucessivas contrações musculares ocasionadas pelo treino (Alencar & Matias, 2010).

Numa parte mais avançada do estágio, e antes da interrupção que colocou término ao estágio presencial, tive oportunidade de planear e lecionar algumas aulas de forma autónoma, ainda que com a supervisão do técnico responsável pela aula. No anexo 13, encontra-se o exemplo de um plano de aula lecionada por mim de forma autónoma.

Neste tipo de aulas devemos ter em atenção à intensidade imposta, duração, frequência e progressão dos exercícios. Como já referi anteriormente, estas aulas eram compostas por uma parte inicial, considerada de aquecimento, com uma duração de 5 a 10 minutos e de baixa intensidade. Posteriormente, seguia-se a parte fundamental, que se baseava em exercícios que privilegiassem maioritariamente o trabalho de grandes grupos musculares, entre 10 a 15 repetições. A parte final da aula consistia no retorno à calma, com alongamentos gerais para os músculos trabalhados.

A segunda iniciativa por parte da Câmara Municipal do Sabugal é denominada de “Universidade Sénior”. Esta iniciativa, em funcionamento desde 2010, é um projeto dinâmico e promotor da qualidade de vida dos idosos do concelho. A diferença neste projeto, comparativamente ao anterior apresentado, está no pressuposto de dar resposta à procura de ensino informal em variados domínios, com atividades recreativas e de lazer, atividade física, atividades manuais, canto coral, expressão plástica, entre outras, pretendendo-se acima de tudo, além do acesso ao conhecimento, fomentar a troca de experiências e motivações.

A diferença destas aulas para as do “+Ativo”, estava na forma de como a aula estava estruturada, na frequência e duração da mesma. Isto é, estas aulas estavam repartidas em três partes, com intervalo entre elas, para hidratação e ainda para o fator social. A população inserida nesta “Universidade Sénior” tinha aulas de uma hora, duas vezes por semana.

Não fugindo à regra, também nesta iniciativa, tive a oportunidade de observar algumas aulas, fazendo o registo das mesmas. No entanto, e contrariamente ao “+Ativo”, não cheguei a ter oportunidade de dar uma aula completa de forma autónoma, apenas consegui dar a parte inicial e/ou final.

Posto isto, o meu papel em ambas as vertentes era ajudar o técnico responsável caso necessitasse, fosse com o material ou na ajuda a corrigir erros e posturas. Muitas vezes, principalmente no “+Ativo”, havia muita gente que ia apenas pela parte social, para fugir à rotina de estar sempre em casa a tratar das tarefas quotidianas, e muitas vezes apresentavam-se pessoas que nunca antes tinham estado em contacto com este tipo de atividades, com muito pouca mobilidade e, posteriormente, com bastantes erros na realização dos exercícios, o que faz com que possa haver lesões. Neste sentido, sempre que ocorria uma situação destas, o meu papel passava por tentar melhorar a postura da pessoa, demonstrando qual o erro que estava a cometer e ainda qual a forma correta de realizar o exercício.

Atividades Aquáticas

No decorrer do estágio tive oportunidade de participar em atividades inseridas na piscina do Sabugal, onde cheguei a ter a oportunidade de exercer funções como professora

em aulas de Adaptação ao Meio Aquático (AMA) e de Iniciação/Aperfeiçoamento das técnicas de nado.

Sendo por vezes direcionadas para parte das turmas, outras vezes para a turma toda, lecionei as seguintes aulas de forma autónoma:

- a) AMA – 3 aulas
- b) Iniciação às técnicas/Aperfeiçoamento das técnicas – 8 aulas

Neste subcapítulo farei uma breve descrição destas áreas.

Adaptação ao Meio Aquático

Numa primeira fase de integração, e assim como nas restantes áreas, o primeiro passo nesta área foi o de observação, utilizando o mesmo método das aulas de grupo.

Desde cedo que comecei a ajudar o instrutor responsável pela aula, prosseguindo para uma maior intervenção, chegando a ter oportunidade de dar aulas de forma autónoma.

Barbosa (2005) refere que, “saber nadar”, implica comportamentos adequados por parte do sujeito, em termos de equilíbrio, respiração e propulsão, em resposta a uma situação específica.

Sucintamente, o equilíbrio está relacionado com o jogo de forças mecânicas, que possam afetar a estabilidade do aluno quer na posição vertical, quer na horizontal (ventral e dorsal). A respiração reporta aos mecanismos mecânicos e fisiológicos inerentes à inspiração e expiração (boca e nariz), imersas ou emersas. A propulsão está inerente a um jogo de forças propulsivas e de arrasto, na medida em que a soma de ambas induz à translação do corpo (Barbosa et al., 2012).

Estas habilidades não devem ser vistas nem trabalhadas de forma isolada, mas sim como um todo (figura 11), sendo estas uma constante nas aulas de AMA (Barbosa et al., 2015).



Figura 11: Habilidades motoras aquáticas básicas e sub-habilidades

Ao longo da minha envolvimento nestas aulas, procurei apresentar uma postura cuidada, tentando criar uma boa interação com os alunos, sendo que um bom relacionamento professor-aluno faz parte do desenvolvimento das habilidades das crianças.

As aulas em que, de alguma forma pude intervir, basearam-se em atividades com tarefas lúdicas, onde houvesse um objetivo de jogo, que estimulasse a atenção e aprendizagem dos alunos, assim como tivesse um papel motivador. Consta no anexo 14 um exemplar de uma aula dirigida a uma turma de AMA.

Iniciação/Aperfeiçoamento das técnicas de nado

Segundo Barbosa e Queirós (2005), e de acordo com a macro sequência de ensino, as primeiras técnicas a serem abordadas após a AMA, são as técnicas alternadas, ou seja, o crol e costas. Não podemos passar para o ensino destas técnicas, sem ter a AMA bem consolidada, ou seja, ter as habilidades motoras aquáticas referidas anteriormente bem sólidas.

Existem variados elementos caracterizadores da técnica alternada, que se encontram na figura 12, segundo Barbosa et al. (2010).

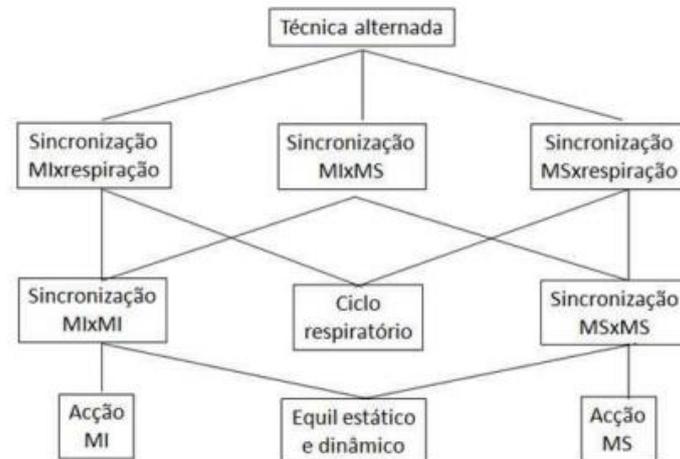


Figura 12: Modelo dos elementos caracterizadores das técnicas alternadas

Desta forma, nas turmas de iniciação, foram abordadas, inicialmente, as técnicas alternadas de nado, uma vez que apresentam um dispêndio energético inferior às técnicas simultâneas. Optei por dar estas técnicas de forma paralela, ou seja, como são técnicas semelhantes, o padrão técnico também o é, uma vez que a sincronização entre os membros superiores e inferiores é simultânea. Tive oportunidade de intervir em diferentes turmas, cujo domínio das técnicas de nado era diferente, pois havia turmas em que os alunos haviam transitado de AMA e outras em que os alunos já demonstravam algum domínio nas habilidades específicas. A minha intervenção passava pela ajuda no material, quando me era pedido para ficar com uma parte da turma ou ainda dar exercícios consoante o objetivo pretendido.

Quanto ao ensino das técnicas simultâneas (bruços e mariposa), optei por um modelo misto, isto é, apostei numa progressão de ensino, partindo do mais simples para o mais complexo. Assim como nas técnicas alternadas, existem diversos elementos que caracterizam estas técnicas simultâneas, também segundo Barbosa et al. (2015). A figura 13, mostra o modelo dos elementos caracterizadores das técnicas alternadas.

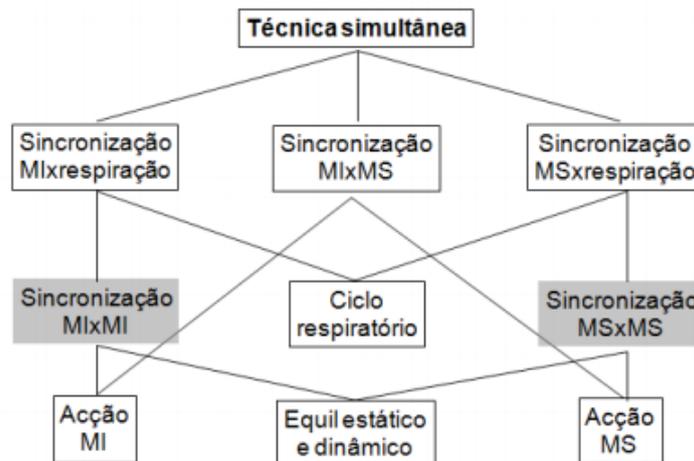


Figura 13: Modelo dos elementos caracterizadores das técnicas simultâneas

Para a avaliação dos estudos de caso optei por uma lista de verificação para identificação dos principais erros. A análise da técnica parte através da verificação de um conjunto de erros típicos. Nesta lista, os erros estão divididos por fase de nado ou por segmentos de ação (Barbosa et al., 2015). Os erros não têm o mesmo peso relativo, sendo que há alguns com maior importância e peso do que outros. No anexo 15, apresento o exemplo de uma lista de verificação.

Uma vez que incidi em turmas que se constituíam maioritariamente por crianças, chegando a ter turmas com crianças de 4 anos a turmas de jovens com 16 anos, tentei facilitar e simplificar a linguagem que usava para dar indicações. No entanto, a maioria da informação que passei aos alunos foi dada gestualmente, complementando então com os feedbacks dados antes, durante e após a realização do exercício, para que pudessem ter uma visualização do que se pedia e para fomentar a capacidade visual mental dos mesmos.

- **Estudo Caso C**

Utilizei lista de verificação já referida anteriormente para avaliar aquele que foi o meu estudo de caso nesta área de intervenção. Verifiquei apenas as técnicas abordadas até ao momento, ou seja, as técnicas alternadas- crol e costas.

Segundo Soares et al. (2001), quando se realiza uma avaliação qualitativa, cada nadador demonstra um nível de desempenho que estará mais ou menos próximo do modelo teórico de nado.

A aluna já tinha estado no ano anterior numa turma de iniciação às técnicas, e tinha as habilidades motoras aquáticas de AMA bem consolidadas, o que, de certa forma, facilitou o processo de ensino.

Após a realização da lista, anotei a quantidade de erros que a aluna apresentava em ambas as técnicas, procedendo, posteriormente, à contagem relativa dos erros.

Quanto à técnica do crol, a aluna apresentou uma percentagem de 56% de erros, o que perfaz um total de 44% de eficácia. Com esta lista conclui que a técnica de crol ainda não está bem implementada, sendo que consegui ajudar a melhorar alguns aspetos através da lista. Desta forma, consigo aperceber-me dos erros mais frequentes e das suas causas, das consequências que os mesmo poderão trazer e, essencialmente, de como posso intervir para corrigir o erro e melhorar a técnica.

Relativamente à técnica de costas, notei uma maior confiança por parte da aluna, mesmo antes de realizar a lista de verificação de erros. Com a lista, confirmei que tinha 65% de eficácia na técnica, enquanto que apresentava apenas 35% de erros.

O que quer isto dizer que a aluna tinha uma maior facilidade na técnica de costas do que na técnica de crol.

Atividades Complementares

Atividades de formação

- VIII Seminário de Investigação em Ciências do Desporto

No dia 20 de novembro decorreu, na Universidade da Beira Interior, o VIII Seminário de Investigação em Ciências do Desporto, sobre o “Ensino da Natação e das Atividades Aquáticas”.

Este seminário contou com a presença de António Vasconcelos Raposo, treinador olímpico, que abordou o tema “O papel do treinador e professor de natação”. Contou

também com a presença do irmão, José Valente Vasconcelos, que discutiu o tema sobre “A importância da Psicologia do Desporto” e teve ainda a presença do Professor Mário Costa, que testemunhou o tema sobre “O ensino das partidas e viragens em natação”.

- 14º Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança

Nos dias 22 e 23 de novembro, teve lugar na Universidade da Beira Interior, o 14º Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança.

Neste seminário foram abordados vários temas, que estavam organizados em áreas, passando pelo “Desenvolvimento, Aprendizagem e Controlo Motor”, “*Affordances*, Perceção e Ação”, “Desenvolvimento em contextos”, “Problemas e desordens no desenvolvimento” e ainda “Desenvolvimento motor e talento desportivo”.

O certificado consta no anexo 14.

- Webinar “Exercício Físico para o Idoso Saudável

No dia 30 de Abril assisti a um Webinar com o tema “Exercício Físico para o Idoso Saudável”. O webinar teve como moderadora Sabrina Costa, uma formadora *Promofitness*. O webinar abordou vários conteúdos programáticos como as alterações fisiológicas no processo de envelhecimento e como os exercícios atuam nas mesmas, quais as diretrizes para descrever o treino do idoso e se a avaliação física é necessária.

Atividades de promoção

O meu projeto de promoção, ao qual dei o nome de “MovGym”, recaiu em acrescentar uma aula de grupo ao calendário das aulas do ginásio, com diversas modalidades, geridas mensalmente. As aulas seriam inseridas às quartas-feiras, a partir das 20:15, na sala de grupo. Apresento o cartaz elaborado para a promoção do evento na figura 14.

O principal objetivo deste projeto era oferecer uma aula diferente das já inseridas no ginásio do Sabugal. Estas aulas teriam modalidades como Mobilidade, Circuito, GAP/Stretching, Fit Jump e Fit_Ball.

Infelizmente, e com a fase pandémica que atravessámos, não cheguei a ter oportunidade de inserir as aulas no calendário, ou seja, apesar de o projeto ter sido aceite pela entidade, não cheguei a ter oportunidade de lecionar nenhuma das aulas previstas para o projeto.

Na tabela 13, apresento o cronograma das atividades propostas para o projeto.

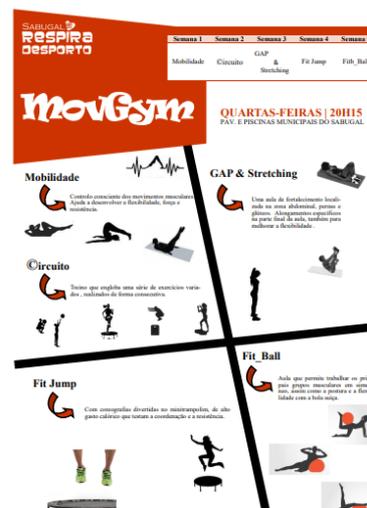


Figura 14: Cartaz do projeto

Mês 1				Mês 2
Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5
Mobilidade	Circuito	GAP / Stretching	Fit Jump	Fit_Ball

Tabela 13: Cronograma das atividades propostas

Considerações Finais

A ideia de realizar um estágio era assustadora. O facto de ir para um local onde não conhecia ninguém, apesar de ser na minha zona de conforto, deixou-me realmente apavorada. A minha integração na entidade foi bastante natural, com a ajuda de todos os técnicos, no entanto senti alguma dificuldade, pois no que toca às relações sociais sou algo reservada, o que acaba por me prejudicar. Contudo, aceitei o desafio com o maior agrado e tentei dar sempre o meu melhor em todas as situações.

Considero que alguns dos objetivos ficaram ainda por cumprir, uma vez que fomos surpreendidos por uma pandemia que colocou um fim precoce ao estágio.

Na sala de exercício, desde a avaliação da composição corporal e da aptidão física, à prescrição do exercício, e ainda todas as situações passadas em que não estava preparada e tive que me adaptar, foram uma forma de eu crescer enquanto profissional nesta área.

Nas aulas aquáticas e de grupo, às populações especiais, era onde tinha uma motivação especial e penso que conseguia transportar esta felicidade para o grupo que estava à minha frente. Neste campo sinto que evolui, não apenas enquanto futura profissional, mas essencialmente a nível pessoal, e que consegui um ganho enorme de competências, e é nesta área que eu quero vingar no futuro.

Um ponto ao qual quero fazer referência é o facto de o estágio ter terminado mais cedo e por consequência, as horas terem sido diminuídas e termos que nos adaptar à nova realidade. O período pelo qual passámos não foi fácil para ninguém e sinto que nos tirou a melhor parte do estágio, sendo que seria nestes últimos meses que iria ganhar autonomia por completo. Tivemos que nos ajustar, e a única forma de o fazer foi digitalmente, o que acabou por trazer alguma desmotivação, pois não era assim que eu contava terminar o meu estágio. No entanto, tive que superar e cumprir os novos objetivos lançados após esta condição.

De uma forma geral, e apesar deste contratempo, considero que termino o estágio de forma enriquecedora e com uma grande bagagem, onde levo a experiência e a realidade que me espera no futuro vivenciada, partilhada por todos os que me acompanharam na entidade.

Referências Bibliográficas

ACSM. (2010). ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription. 8th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

ACSM. (2014). ACSM's Guidelines for exercises testing and prescription. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Alencar, T. A. M., Matias, K. F. S (2010). Princípios fisiológicos do aquecimento e alongamento muscular na atividade esportiva. Revista Brasileira de Medicina Esporte, v. 16, no. 3.

Barbosa, T. (2005). Manual Prático de atividades aquáticas. Xistarca, Promoções e Publicações Desportivas: Lisboa.

Barbosa, T. M., Queirós, T. M. (2005). Manual prático de Atividades Aquáticas e Hidroginástica. Ed. Xistarca. Lisboa

Barbosa, T., Costa, M., Marinho, D., Queirós, T., Costa, A., Cardoso, L., Machado, J., Silva, A. (2015). Manual de referência FPN para o Ensino e Aperfeiçoamento Técnico em Natação. Federação Portuguesa de Natação.

Barbosa, T., Costa, M., Marinho, D., Silva, A., Queirós, T. (2010). Tarefas alternativas para o ensino e aperfeiçoamento das técnicas alternativas de nado. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aries, nº143.

Barbosa, T., Costa, M., Marinho, D., Silva, A., Queirós, T. (2012). A adaptação ao meio aquático com recurso a situações lúdicas. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aries.

Bruce, R. A., Kusumi, F., Hosmer, D. (1973). Maximal oxygen intake and nomographic assessment of functional aerobic impairment in cardiovascular disease. *American Heart Journal* 85, pp. 546-562

Canadian Society for Exercise Physiology (2003). *The Canadian physical activity, fitness and lifestyle approach: CSEP- Health & Fitness Program's Health- Related Appraisal and Counselling Strategy*. 3rd ed. Ottawa, ON: Author.

Carvalho, A. B. R., Neto, C. S. P. (1999). Composição corporal através dos métodos de pesagem hidrostática e impedância bioelétrica em universitários. *Ver. Bras. Cineant. Desemp. Hum.*, v.1, nº1, pp. 18-23.

Direção Geral da Saúde (2005). *Divisão de doenças genéticas, crónicas e Geriátricas. Programa nacional de combate à obesidade*.

Direção geral de saúde (2004). *Programa nacional para a saúde de pessoas idosas*.
dos Santos, A. R. M., da Silva, E. A. P. C., de Moura, P., V., Dabbicco, P., da Silva, P. P. C., & de Freitas, C. M. S. M. S. (2013). A busca pela beleza corporal na feminilidade e masculinidade. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 21(2), pp. 135-142.

dos Santos, A. R. M., da Silva, E. A. P. C., de Moura, P., V., Dabbicco, P., da Silva, P. P. C., & de Freitas, C. M. S. M. S. (2013). A busca pela beleza corporal na feminilidade e masculinidade. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 21(2), pp. 135-142.

Foster, C., Jackson, A. S., Pollock, M. M., Hare, J., Senett, S. M., Rod, J. L, Sarwar, M., and Schmidt, D. H. (1984). Generalized equations for predicting functional capacity from treadmill performance. *American Heart Journal* 107: pp. 1229-1234.

Gettman, L. R., and Pollock, M. L. (1981). Circuit weight training: A critical review of its physiological benefits. *The Physician and Sportsmedicine* 9: pp. 44-60.

Grahame, R. (2001). Time to take hypermobility seriously: in adults and children. *Rheumatology, Basel*, v. 40, no. 5, pp. 485-487.

Heyward, V. H. (2013). *Avaliação física e Prescrição de Exercício: técnicas avançadas*. University of New Mexico. Artmed. 6ªed.

Lamari, N. M., Chueire, A. G., Cordeiro, J. A. (2005). Analysis of joint mobility patterns among preschool children. *São Paulo Medical Journal*, v. 123, no. 3, pp. 119-123.

McConnell, T., and Clark, B. (1987). Prediction of maximal oxygen consumption during handrail-supported tread-mill exercise. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation* 7: pp. 324-331.

Organização Mundial da Saúde (2006). *Atividade física e saúde na Europa: Evidências para a ação*. Centro de Investigação em Atividade Física, Saúde e Lazer. Porto.

Organização Mundial de Saúde (2002). *Obesidade: prevenindo e controlando a epidemia global*. Relatório da Consultadoria da OMS, Genebra.

Organização Mundial de Saúde (2006). *O papel da atividade física no envelhecimento saudável*. Florianópolis.

Pelegri, A., Silva, D. A. S., Griollo, L., Petroski (2015). Anthropometric indicators of obesity in the prediction of high body fat in adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*.

Pereira, A. M., Cesário, M. (2011). A ginástica nas aulas de educação física: o aquecimento corporal em questão. *Maringá*, v. 22, no. 4, pp. 637-649.

Pereira, L. S. S., Alves, D. V. R., Araki, A. F., Oliveira, L. F. A. (2017). *Aplicação da simulação computacional através do arena no desenvolvimento diário dos wods na CFP9*. Joinville, CB, Brasil.

Pereira, M. I. R., & Gomes, P. S. C. (2003). Testes de força e resistência muscular: confiabilidade e predição de uma repetição máxima- Revisão e novas evidências. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 9(5), pp. 325-335.

Pollock, M. L., Foster, C., Schmidt, D., Hellman, C., Linnerud, A. C., and Ward, A. (1982). Comparative analysis of physiologic responses to three diferente maximal graded exercise test protocols in healthy women. *American Heart Journal* 103: pp. 363-373.

Rezende, F., Rosado, L., Franceschini, S., Rosado, G., Ribeiro, R., Martins, J. C. B. (2007). Revisão crítica dos métodos disponíveis para avaliar a composição corporal em grandes estudos populacionais e clínicos. *Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira. Departamento de Nutrição e Saúde. Brasil. Vol. 57, nº 4, pp.327-334*

Rodrigues, M., Carvalho, M. L., Correia, A. L. (2017). *Treino de força: uma proposta em contexto escolar. Universidade da Madeira. Pp. 136-145.*

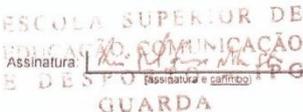
Santos, D. M. D., & Sichieri, R. (2005). Índice de massa corporal e indicadores antropométricos de adiposidade em idosos. *Revista de saúde pública*, 39, pp. 163-168.

Silva-Filho, A. A., Werustsky, C. A., ustsky, C. A., Ribas, D. F., Spolidoro, J., & Marchini, J. S. (2009). Utilização da bioimpedância para avaliação da massa corpórea. *Associação Médica Brasileira Conselho Federal de Medicina: Projeto Diretrizes.*

Soares, S. M., Fernandes, R. J., Carmo, C. M., Santos Silva, J. V., Vilas-Boas, J. P. (2001). A avaliação qualitativa da técnica em Natação. *Apreciação da consistência de resultados produzidos por avaliadores com experiência e formação similares. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, vol. 1, nº 3, pp. 22-32.

Anexos

Anexo 1 – Convenção de Estágio

	CONVENÇÃO Ensino Clínico Estágio Cursos Técnicos Superiores Profissionais (CTeSP) Licenciaturas Mestrados	MODELO GESP.003.05 Ano Letivo <u>19/20</u> 2/2
2. DATAS DE REALIZAÇÃO E DURAÇÃO TOTAL		
Início: <u>25-09-2019</u> <small>D E M M A A A A</small>	Término: <u>16-06-2020</u> <small>D E M M A A A A</small>	Duração: <u>486</u> meses / horas
3. REGULAMENTOS APLICÁVEIS		
<p>▶ Regulamento Geral de Estágios e Projetos de Fim de Curso do IPG</p> <p>A condição de estudante do IPG mantém-se ao longo do estágio ou projeto de fim de curso estando, por isso, garantidos os direitos que assistem a qualquer estudante do ensino superior, designadamente, em termos de seguro escolar.</p> <p>O estágio ou projeto de fim de curso, quando realizado em contexto de estágio, não é remunerado.</p> <p>Qualquer uma das partes, envolvidas no processo de estágio ou projeto de fim de curso, poderá denunciar o acordo caso a outra não cumpra as disposições previstas no presente regulamento. Para o efeito, a parte denunciante deverá comunicar a decisão, devidamente fundamentada, ao Gabinete de Estágios e Saídas Profissionais (GESP).</p> <p>Durante o período de estágio ou projeto de fim de curso, o estudante fica sujeito à disciplina e regras da entidade de acolhimento (se aplicável), nomeadamente no que diz respeito ao horário laboral, normas de saúde, higiene e segurança no trabalho, bem como a qualquer regulamento interno existente.</p> <p>▶ Regulamento dos Cursos Técnicos Superiores Profissionais do IPG</p> <p>▶ Regulamento dos Cursos de Mestrado do IPG</p> <p>▶ Regulamento de Estágio do Curso de Licenciatura em Desporto do IPG</p> <p>▶ Regulamento Específico do Curso de Enfermagem do IPG - 1.º Ciclo</p> <p>▶ Regulamento das Unidades Curriculares de Ensino Clínico do Curso de Enfermagem do IPG - 1.º Ciclo</p> <p>▶ Regulamento Específico do Curso de Farmácia do IPG - 1.º Ciclo</p> <p>▶ Regulamento da Unidade Curricular de Estágio da Licenciatura em Restauração e Catering do IPG</p> <p>▶ Regulamento da Unidade Curricular de Estágio da Licenciatura em Gestão Hoteleira do IPG</p> <p>Os regulamentos aplicáveis, bem como informação relativamente ao Seguro Escolar, encontram-se disponíveis para consulta na página de internet do IPG sendo disponibilizados à Entidade de Acolhimento quando solicitados ao GESP.</p>		
4. ASSINATURAS		
O(A) ESTUDANTE:		
Nome: <u>Isadora Santos Casanova</u>	Assinatura: 	Data: <u>27/10/2019</u> <small>D E M M A A A A</small>
A ENTIDADE:		
Nome: _____	Assinatura: 	Data: <u>22/09/2019</u> <small>D E M M A A A A</small>
A DIREÇÃO DA UNIDADE ORGÂNICA:		
Nome: _____	Assinatura: 	Data: <u>19/09/2019</u> <small>D E M M A A A A</small>

Anexo 2 – Inventário do material da piscina

Material	Quantidade	Qualidade
Pranchas	60	Bom
“Batatas fritas”	48	Bom
Bolas	8	Bom
Arcos (anilhas)	35	Bom
Bastões de imersão	15	Bom
Colchões flutuantes	11	Bom
Escorrega	1	Bom
Ovnis	18	Bom
Barbatanas	20	Bom
<i>Aqua Hands</i>	8	Bom
Rede voleibol insuflável	1	Bom
Cesto insuflável	4	Bom
<i>Pull buoys</i>	30	Bom
<i>Hidro steps</i>	8	Bom
<i>Halteres</i>	37	Bom
<i>Puzzles</i> flutuantes diversos	5	Bom
Figuras pequenas flutuantes diversas	40	Bom
Figuras grandes flutuantes diversas	9	Bom
Separador de pista	8	Bom

Anexo 3 – Inventário da sala de exercício e sala de grupo

Material	Quantidade	Qualidade
Passadeira	2	Bom
Elípticas	1	Bom
Bicicletas ergométricas vertical	3	Bom
Bicicletas ergométricas horizontal	1	Bom
Máquina de adutores	1	Bom
<i>Leg extension</i>	1	Bom
<i>Leg press</i>	1	Bom
<i>Leg curl</i>	1	Bom
<i>Vertical chest press</i>	1	Bom
Puxador alto	1	Bom
<i>Long pull</i>	1	Bom
<i>Multipower</i>	1	Bom
Máquina de cabos	1	Bom
<i>Jumpbox</i>	2	Bom
<i>Steps</i>	40	Bom
<i>Bosu</i>	8	Bom
Barras olímpicas (10kg)	1	Bom
Barras olímpicas (6kg)	1	Bom
Discos (1,25kg)	4	Bom
Discos (2,5kg)	10	Bom
Discos (5kg)	11	Bom
Discos(10kg)	12	Bom
Discos (15kg)	7	Bom
Discos (20kg)	4	Bom
Kettlebell (4kg)	2	Bom
Kettlebell (8kg)	2	Bom
Kettlebell (12kg)	2	Bom
Kettlebell (16kg)	2	Bom
Bolas medicinais (4kg)	1	Bom
Bolas medicinais (6kg)	1	Bom
Bolas medicinais (7kg)	1	Bom
Bolas medicinais (10kg)	1	Bom
Bolas de ressalto (2kg)	1	Bom
Bolas de ressalto (3kg)	1	Bom
Bolas de ressalto (4kg)	1	Bom
Bolas de ressalto (5kg)	1	Bom
Bolas de ressalto (6kg)	1	Bom
<i>Sand bag</i> (10kg)	1	Bom
<i>Sand bag</i> (15kg)	1	Bom
<i>Sand bag</i> (20kg)	1	Bom
Barra para remada baixa	1	Bom

Banco de musculação	2	Bom
Corda militar	1	Bom
TRX	2	Bom
Escadas de coordenação	1	Bom
Pinocos	8	Bom
Cones	30	Bom
Halteres (0.5kg)	6	Bom
Halteres (1kg)	7	Bom
Halteres (1.5kg)	10	Bom
Halteres (2kg)	8	Bom
Halteres (3kg)	5	Bom
Halteres ()	5	Bom
Halteres ()	10	Bom
Halteres (30 Kg)	4	Bom
<i>Body tube</i>	35	Bom
Caneleiras (3kg)	2	Bom
Caneleiras (4kg)	2	Bom
Caneleiras (5kg)	2	Bom
Elásticos (verde)	1	Bom
Elástico (azul)	1	Bom
Elásticos (vermelho)	1	Bom
Arcos	40	Bom
Bastões	33	Bom
Mini-trampolins	6	Bom
Bolas suíças	9	Bom
Colchões	20	Razoável

Anexo 4 – Calendarização anual

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Setembro																																
Outubro																																
Novembro																																
Dezembro																																
Janeiro																																
Fevereiro																																
Março																																
Abril																																
Maiο																																
Junho																																
Julho																																

	Reunião com orientador
	Reunião com tutor
	Dias de estágio: Pré-Covid
	Momentos de avaliação
	Feriados
	Fins de semana/Férias/Interrupções letivas
	Dias de estágio: Pós-Covid

Anexo 5 – Questionário de anamnese

Informações pessoais

Nome: _____ Idade: _____

Género: M F Email: _____

Em caso de emergência, quem podemos contactar?

Nome: _____ Parentesco: _____

Telemóvel/Telefone: _____

Historial Clínico:

Pessoal:

Já teve, no passado ou no presente, os seguintes sintomas? (Coloque X se sim).

- Dor ou desconforto no peito
- Dor ou desconforto no(s) braço(s)
- Dormência em alguma parte do corpo. Se sim, onde? _____
- Problemas em respirar em repouso
- Problemas em respirar em esforços
- Tonturas ou perda de visão
- Fraqueza nalgum dos lados do corpo
- Edemas nos tornozelos
- Palpitações
- Claudicação intermitente
- Fadiga inabitual
- Problemas cardíacos. Se sim, qual? _____
- Hipertensão/Hipotensão arterial
- Diabetes
- Lombalgias
- Artroses
- Osteopenia/Osteoporose
- Alergias. Quais? _____
- Problemas renais
- Colesterol
- Lesões. Onde? _____
- Cirurgias. A quê? _____ Há quanto tempo? _____
- Outro(s): _____

Familiar:

- Ataque de coração. Parentesco? _____ Idade? _____
- Operações ao coração
- Doença cardíaca congénita
- Hipertensão
- Colesterol
- Diabetes
- Outro(s): _____

Hábitos diários / Atividade física:

Fuma? S N Com que frequência? _____

Bebe? S N Com que frequência? _____

Quantas horas passa sentado por dia? _____

Encontra-se empregado atualmente? S N

Qual o cargo que ocupa? _____

Toma alguma medicação habitualmente? S N

Se sim, qual? _____

Já praticou algum desporto/ atividade física? S N

Se sim, qual? _____

Há quanto tempo? _____

Quanto tempo praticou? _____

Já frequentou um ginásio? S N

Atualmente pratica algum desporto/ atividade física? S N

Se sim, qual (quais)? _____

Tem preferência por algum tipo de exercício? _____

Objetivos:

Especifique quais os objetivos que quer ver concretizados:

Qual a importância deles para si (de 0 a 10)?

Por que os quer atingir (motivação)? _____

Em quanto tempo quer chegar aos seus objetivos? _____

Quais as medidas a que se propõe para alcançar esses objetivos?

Quantos dias por semana pretende frequentar o ginásio? _____

Quais os dias? _____

Quanto tempo dispõe por sessão de treino? _____

Anexo 6 – Avaliação da Composição Corporal

Anexo 7 – Plano de treino Adaptação Anatômica

Adaptação Anatómica: 4-7 Semanas – 3 séries

Ordem	Exercício	Repetições	Carga
	Passadeira/Bicicleta/Remo	10'	7km/h
1	Lunges com haltere	15	2 x 4 kg
2	Ponte de glúteos c/ peso	15	5 kg
3	Prancha (mão toca ombro contrário)	30''	
4	Subir e descer step	30''	
5	Leg press	15	60 kg
6	Agachamento com barra	15	Peso da barra
7	Abdominais: cotovelo toca no joelho contrário	30'	
8	Puxador alto	15	15 kg
9	Burpees	30''	
10	Prancha (escalada)	30''	

Anexo 8 – Plano de treino em Circuito

Treino em circuito

Exercício	Repetições	Carga
Passadeira/Bicicleta/Remo	20'	
Abdominais oblíquos com bola medicinal	40'' On 15'' Off 60'' entre séries	4 kg
Skipping alto no minitrampolim		
Tríceps com elástico		
Flexão MI ao peito com fitball		
Lunges com halteres		4 kg
Subir/Descer step		
Abdução MI com banda elástica		
Agachamento isométrico		

Anexo 9 – Ficha de observação

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

Comportamento Inicial

ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Cumprimentar o/os cliente/s no início da sessão					
Apresentação do conteúdo da aula (contexto e objetivos) no início					

Plano Domínio da Sessão

ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Sessão preparada (exercícios, carga, reps, descanso)					
Sessão preparada (pilares de movimento, grupos musculares)					
Capacidade de adequação a imprevistos (se houver)					
Confiança e segurança durante o ensino					
Os exercícios estão adaptados ao nível do cliente					
A resposta da intensidade de treino é controlada (FC)					
Os exercícios são adaptados ao tipo de treino e objetivos do cliente)					
A prescrição tem continuidade (com a sessão anterior, periodização)					

Comunicação com os Clientes

ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Comunicação de forma clara e precisa					
Comunicação com lógica sequencial e com ênfase nos aspetos essenciais					
Utilização de volume da voz adequado ao espaço e sons existentes no espaço					
Utilização de tom de voz agradável e perceptível					
Utilização de linguagem apropriada ao nível de compreensão do/os cliente/s					
Demonstração de entusiasmo nos momentos específicos do exercício					
Utilização específica de vocabulário					
Utilização de vários canais de comunicação (verbal e não-verbal)					
Contacto visual (olhar nos olhos) durante a comunicação com o/os cliente/s					

Posicionamento Instrutor/ Cliente

ELEMENTOS A OBSERVAR	Sim	Não	Não Observado	COMENTÁRIOS	SUGESTÕES DE APERFEIÇOAMENTO
Colocação adequada do/os clientes/s na sala					
Disposição adequada do instrutor em relação ao/s clientes/s					
Postura do instrutor ao nível do cliente					
Utilização de comunicação gestual não-verbal					

Instrução

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

Análise/reflexão crítica da sessão:

Anexo 10 – Plano de treino AMRAP

AMRAP – 12 reps de cada exercício- máximo de séries em 20 minutos

Exercício
Subir e descer banco
Agachamento unilateral
Afundos no banco
Abdominais- flexão e extensão das pernas
Prancha + Agachamento

Anexo 11 – Plano de treino EMOM

EMOM 30'

Iniciante- 5 séries

Avançado- 6 séries

	Exercício	Repetições
1'	Agachamentos	25
2'	Flexões de Braços	15
3'	V-Ups	10
4'	Burppes	Máximo
5'	Descanso	

Anexo 12 – Plano de treino em pirâmide

Treino em Pirâmide

Agachamentos com salto/ Burppes/ Abdominais/ Flexões
20 reps

Agachamentos com salto/ Burppes/ Abdominais
25 reps

Agachamentos com salto/ Burppes
30 reps

Agachamentos com salto
35 reps

Agachamentos com salto/ Burppes
30 reps

Agachamentos com salto/ Burppes/ Abdominais
25 reps

Agachamentos com salto/ Burppes/ Abdominais/ Flexões
20 reps

Anexo 13 – Plano de aula “+Ativo”

Exercício	Descrição	Crítérios de êxito	Tempo	Material
Rodar braços com bola	Inicialmente fazer círculos pequenos com braço em extensão, agarrando a bola na mão.	- Costas retas; - Olhar em frente.	30''	- Bolas
Rodar cabeça, ombros, anca, joelhos	Realizar mobilidade das diversas articulações.		30''	
Posição de afundo e elevar MS (em extensão) acima da cabeça	Com os braços em completa extensão a agarrar a bola e uma perna mais à frente que a outra, elevá-los acima da cabeça.	- Costas retas; - Olhar em frente; - MS em extensão; - Joelho não ultrapassa pé.	30'' x2	- Bolas
Flexão de MS acima da cabeça	Braços em completa extensão acima da cabeça e realizam flexão.	- Cotovelos apontam para cima; - Costas retas.	30''	
Agachamento	MS em extensão na posição vertical a segurar a bola e quando agacha os braços ficam em extensão na linha dos ombros.	- Joelhos não ultrapassam pé; - Joelhos não apontam para fora; - Costas retas.	30''	
MS em extensão acima da cabeça e realizar rotação lateral do tronco	Com os braços em extensão realiza rotação lateral para ambos os lados.	- Costas retas.	30''	
MS em extensão acima da cabeça e realizar rotação lateral do tronco e perna contrária levanta.	Com os braços em extensão realiza rotação lateral para ambos os lados, com a variante de levantar a perna contrária.	- Costas retas; - Levantar a perna sem perder o equilíbrio.	30''	
MS em extensão acima da cabeça e realiza flexão dos MI tocando com a bola nos mesmos.	Com os braços a segurar a bola acima da cabeça, fletir joelhos e tocar com a bola nos mesmos.	- Costas retas; - Perna em apoio em extensão.	30''	
MS em extensão na linha do ombro e trabalha MI	Com os MS em extensão na linha do ombro, uma perna de cada vez vai atrás e à frente (se possível sem tocar no chão).	- Costas retas; - Perna com uma ligeira flexão; - Fixar um ponto.	30'' x3 (uma perna de cada vez e na 3ª vez alternado)	
Lunges com haltere na mão contrária	MS em extensão ao longo do corpo, realiza afundos com uma perna e de seguida com a outra.	- Costas retas; - MS no prolongamento do corpo; - Olhar em frente.	30'' x2	
Lunges com extensão da mão com haltere	MS com haltere faz extensão na linha do ombro quando realiza o lunge. (uma perna de cada vez)	- Costas retas; - Olhar em frente; - Extensão completa do MS com haltere.	30'' x2	

Flexão de MS e extensão do mesmo	Posição de semi-agachamento e trabalha apenas MS, fazendo flexão do MS e de seguida extensão para cima da cabeça (1º com um braço e de seguida com o outro).	- Costas retas; - Joelhos semi-fletidos; - Olhar em frente.	30'' x2	2 séries	Haltere
Flexão dos MS e extensão	Posição de semi-agachamento, tranca haltere com ambas as mãos e faz flexão e extensão.	- Costas retas; - Joelhos semi-fletidos; - Olhar em frente.	30''		
Flexão do MI com elástico	Em posição vertical, coloca o elástico debaixo de um pé e realiza a flexão do mesmo (troca de perna)	- Olhar em frente; - Costas retas; - Contrariar peso na descida.	30'' x2		
Elástico nos pés e trabalha MS	Em posição vertical, coloca o elástico debaixo dos pés e realiza abertura de MS. Caso seja muito difícil coloca o elástico apenas debaixo de um pé.	- Cotovelos apontam para cima; - Costas retas.	30''	2 séries	Elásticos
Lunges com trabalho de MS	Em posição vertical, coloca o elástico debaixo de um pé e faz lunges com o outro. Na subida puxa o elástico com os MS.	- Cotovelos apontam para cima; - Joelho não ultrapassa ponta do pé; - Costas retas.	30'' x2		
Alongamentos	Alongar MS e MI	- Sentir uma ligeira dor no músculo trabalhado; - Não forçar muito.			

Anexo 14 – Plano de aula AMA

Exercício	Descrição	Critérios de êxito	Tempo	Material
Batimento de pernas crol	Com os MS em extensão a segurar a batata-frita, bate pernas e deixa-a na borda contrária. Realiza braçada para respirar. Regressa à borda inicial a fazer golfinhos com 2 braçadas de bruços e agarra outra batata-frita para repetir o mesmo processo. Partida no escorrega.	- MS em extensão afastados do corpo; - Batimento constante de pernas	2x10 piscinas	Batata-frita Escorrega
Apanhar arcos	Os arcos estão submersos do lado oposto. Os alunos têm de os apanhar. Para lá deslocam-se a bater pernas de crol. Para trazer o arco de volta regressam a fazer golfinhos. Realiza braçada para respirar. Partida no escorrega	- MS em extensão	10'	Arcos Escorrega
Jogo da lagarta	Um dos alunos tem de apanhar os restantes. Conforme apanha dá a mão ao colega. Os alunos que estão a fugir devem deslocar-se a nadar crol.		7'	

**Anexo 14 – Certificado 14º Seminário de Desenvolvimento
Motor da Criança**



14º Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança

— *Certificado de Participação*



EMITIDO POR:

Universidade da Beira Interior
Convento de Sto. António
6201-001 Covilhã



NOME

Mónica Carriço

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO

15698798

CÓDIGO DE CERTIFICADO

C-5db8b8bb132cd

Evento

14º Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança

22-11-2019 09:00 → 23-11-2019 19:00

O Departamento de Ciências do Desporto da Universidade da Beira vai organizar o 14.º Seminário de Desenvolvimento Motor da Criança (14SDMC), nos dias 22 e 23 de novembro de 2019.

Há semelhança das sessões anteriores, este Seminário pretende juntar diferentes grupos de investigadores num espaço onde poderão apresentar, discutir e trocar ideias no âmbito do Desenvolvimento Motor da Criança. Serão abordados vários temas, organizados cinco áreas: