



O EFEITO DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIO FÍSICO MULTICOMPONENTE NA
APTIDÃO FÍSICA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS COM HIPERTENSÃO

Dissertação de Mestrado

Elisabete Sofia Varela Silva

Trabalho realizado sob a orientação de:

Professor Dr. Raul Antunes, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais
Professor Dr. Filipe Rodrigues, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais

Leiria, setembro de 2024

Mestrado em Prescrição do Exercício e Promoção da Saúde
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS SOCIAIS
INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

AGRADECIMENTOS

Gostaria de direcionar os primeiros agradecimentos aos meus orientadores, Dr. Raul Antunes e Dr. Filipe Rodrigues, pela disponibilidade, partilha e construção de conhecimento durante toda esta fase.

Aos meus clientes, deixo um grande obrigada por permitirem os ajustes necessários à realização desta tese, bem como pela confiança que depositaram em mim ao longo deste período.

Por fim, quero agradecer à minha família e amigos por todo o seu apoio demonstrado ao longo deste ciclo de estudos. Foram capazes de me encorajar e suportar nos momentos em que me senti fora da zona de conforto e em todos os momentos que errei, ajudando-me a erguer a cabeça e a continuar. Obrigada! Isto também é vosso!

O sucesso desta caminhada teria sido muito mais desafiante sem o vosso apoio. Quero por isso expressar o meu agradecimento e carinho a todos os envolvidos!

RESUMO

Este estudo teve como objetivo analisar o efeito de um programa de exercício multicomponente na aptidão física de idosos institucionalizados com hipertensão. Posto isto, desenvolveu-se um estudo quasi-experimental de 12 semanas, onde foram realizadas três sessões de exercício físico por semana, em dias não consecutivos, a fim de avaliar o efeito de um programa na aptidão física dos idosos institucionalizados com hipertensão. A amostra final era composta por 21 idosos (Masculino = 4, Feminino = 17), fisicamente inativos e sem condições médicas pré-existentes que impedissem a participação segura no programa de exercício (i.e., hipertensão severa, hipertireoidismo severo, AVC ou enfarte no mês transato, estenose aórtica e/ou insuficiência cardíaca, impossibilidade de locomoção, fratura recente). Os participantes apresentavam uma média de idades igual a 87,14 (DP = 7,07). Os resultados demonstraram diferenças significativas ao nível da agilidade, força dos membros superiores e força dos membros inferiores ($p < 0.05$). Estes resultados poderão ser explicados pela combinação dos diferentes tipos de exercício na mesma sessão, bem como pela frequência e monitorização das variáveis de treino. Este estudo parece confirmar a eficácia de um programa de exercício multicomponente na melhoria da aptidão física de idosos institucionalizados com hipertensão, evidenciando a importância de se incluírem programas de exercício físico estruturados em instituições para idosos como forma de controlo dos efeitos da inatividade física nesta doença crónica.

Palavras-Chave: aptidão física; idosos institucionalizados; programa de treino multicomponente; hipertensão.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effect of a multicomponent exercise program on the physical fitness of institutionalized elderly individuals with hypertension. To this end, a 12-week quasi-experimental study was conducted, in which three exercise sessions per week were held on non-consecutive days to evaluate the effect of the program on the physical fitness of institutionalized elderly individuals with hypertension. The final sample consisted of 21 older adults (Male = 4, Female = 17), who were physically inactive and had no pre-existing medical conditions that would prevent safe participation in the exercise program (i.e., severe hypertension, severe hyperthyroidism, stroke or heart attack in the previous month, aortic stenosis and/or heart failure, inability to walk, recent fracture). The participants had a mean age of 87.14 years (SD = 7.07). The results showed significant differences in agility, upper body strength, and lower body strength ($p < 0.05$). These results may be explained by the combination of different types of exercise within the same session, as well as by the frequency and monitoring of training variables. This study seems to confirm the effectiveness of a multicomponent exercise program in improving the physical fitness of institutionalized elderly individuals with hypertension, highlighting the importance of including structured exercise programs in elderly care institutions as a means of controlling the effects of physical inactivity in this chronic condition.

Keywords: physical fitness; institutionalized older adults; multicomponent exercise programs; hypertension.

ÍNDICE

REVISÃO DA LITERATURA.....	10
NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E DOENÇAS CRÓNICAS.....	10
EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA APTIDÃO FÍSICA DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS.....	11
EXERCÍCIO FÍSICO E O CONTROLO DOS EFEITOS DA HIPERTENSÃO.....	11
MÉTODOS.....	13
DESIGN.....	13
PARTICIPANTES.....	13
PROCEDIMENTOS.....	13
INSTRUMENTOS.....	14
Dados Sociodemográficos.....	14
Peso e altura.....	14
Perímetro da cintura.....	15
Pressão Arterial.....	15
Componentes da Aptidão Física.....	15
INTERVENÇÃO.....	16
ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	18
RESULTADOS.....	19
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	21
LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....	23
CONCLUSÕES.....	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela síntese dos fatores de treino (frequência, intensidade, tipo, tempo e progressão) da fase de 3 semanas de adaptação do protocolo.....	17
Tabela 2 - Análise das medidas de tendência central (M) e de dispersão (DP).	20
Tabela 3 - Comparação entre os dois momentos (zero e pós-intervenção) ao nível da aptidão física.....	20

ANEXOS

Anexo 1. Plano de sessão nº 1.....	3
Anexo 2. Plano de sessão nº 2.....	5
Anexo 3. Plano de sessão nº 3.....	7
Anexo 4. Plano de sessão nº 4.....	9
Anexo 5. Plano de sessão nº 5.....	11
Anexo 6. Plano de sessão nº 6.....	13
Anexo 7. Plano de sessão nº 7.....	15
Anexo 8. Plano de sessão nº 8.....	17
Anexo 9. Plano de sessão nº 9.....	19
Anexo 10. Plano de sessão nº 10.....	21
Anexo 11. Plano de sessão nº 11.....	23
Anexo 12. Plano de sessão nº 12.....	25
Anexo 13. Plano de sessão nº 13.....	27
Anexo 14. Plano de sessão nº 14.....	29
Anexo 15. Plano de sessão nº 15.....	31
Anexo 16. Plano de sessão nº 16.....	33
Anexo 17. Plano de sessão nº 17.....	35
Anexo 18. Plano de sessão nº 18.....	37
Anexo 19. Plano de sessão nº 19.....	39
Anexo 20. Plano de sessão nº 20.....	41
Anexo 21. Plano de sessão nº 21.....	43
Anexo 22. Plano de sessão nº 22.....	45
Anexo 23. Plano de sessão nº 23.....	47
Anexo 24. Plano de sessão nº 24.....	49

Anexo 25. Plano de sessão nº 25.....	51
Anexo 26. Plano de sessão nº 26.....	53
Anexo 27. Plano de sessão nº 27.....	55
Anexo 28. Plano de sessão nº 28.....	57
Anexo 29. Plano de sessão nº 29.....	59
Anexo 30. Plano de sessão nº 30.....	61
Anexo 31. Plano de sessão nº 31.....	63
Anexo 32. Plano de sessão nº 32.....	65
Anexo 33. Plano de sessão nº 33.....	67
Anexo 34. Plano de sessão nº 34.....	69
Anexo 35. Plano de sessão nº 35.....	71
Anexo 36. Plano de sessão nº 36.....	73

LISTA DE SIGLAS

AVC – Acidente Vascular Cerebral

DP – Desvio Padrão

e.g. - *Exempli gratia*

HTA - Hipertensão

i.e. - *Id est*

IMC – Índice de Massa Corporal

M – Média

min – Minutos

N – Tamanho da amostra

OMS – Organização Mundial de Saúde

p – Nível de significância

PAD – Pressão Arterial Diastólica

PAS – Pressão Arterial Sistólica

TUG – *Timed Up and Go*

Z - valor do teste de Wilcoxon

REVISÃO DA LITERATURA

Associada a fatores como o aumento da esperança média de vida e baixas taxas de natalidade, o envelhecimento da população apresenta uma tendência crescente a nível global, prevendo-se que em 2050 a percentagem de idosos poderá representar 22% da população mundial (aproximadamente 2 bilhões), de acordo com as Nações Unidas (2020). Dentro dos países da Europa, Portugal apresenta a maior percentagem de pessoas residentes com 65 anos ou mais, com 24,1% (Eurostat, 2022; INE, 2023). Este envelhecimento populacional, aliado a uma redução na disponibilidade de cuidadores informais e a mudanças nas estruturas familiares, está a resultar num aumento da procura por lares e outras instituições de longa permanência (European Commission, 2023; WHO, 2020; MTSSS, 2022). Contudo, este aumento do número de pessoas idosas institucionalizadas não traduz melhor qualidade de vida nesta população. De facto, os idosos institucionalizados apresentam maiores níveis de fragilidade, associados a menores níveis de atividade física, face aos idosos não-institucionalizados (Liu et al., 2023).

NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA E DOENÇAS CRÓNICAS

Mudanças nos níveis de atividade física, podem influenciar negativamente a saúde e bem-estar geral dos idosos, afetando diretamente a sua aptidão física e aumentando a sua vulnerabilidade a doenças crónicas (Anderson & Durstine, 2019). Contudo, os idosos com maior fragilidade apresentam maior prevalência de doenças crónicas (44%) quando comparados com idosos com menor fragilidade (11%), como é o caso dos idosos institucionalizados (Mangin et al., 2023). Entre as doenças crónicas mais comuns nos idosos institucionalizados, a hipertensão (HTA) tem maior predominância (67,6%), seguida de dislipidemia (58,8%) e diabetes (21,5%), de acordo com Barrio-Cortes e colaboradores (2021). A hipertensão, para além de ser amplamente associada ao desenvolvimento e agravamento de doenças cardiovasculares, tem demonstrado aumentar do risco de queda (Gao et al., 2023). Por sua vez, quando analisada a relação entre o estado de fragilidade, hipertensão e risco de queda em idosos, a literatura aponta para que os idosos hipertensos com maior grau de fragilidade apresentem um maior risco de queda, quando comparados com idosos não hipertensos (Teng et al., 2024). Perante isto, o exercício físico desempenha um papel importante, permitindo a melhoria da aptidão física dos idosos institucionalizados, assim como o controlo dos efeitos da hipertensão. A aptidão física, abrange habilidades como a força, capacidade aeróbia, equilíbrio, coordenação e flexibilidade, e reflete a capacidade que o indivíduo tem para realizar as

atividades diárias de forma segura, independente e sem dor (Toraman & Sahin, 2004; Rodrigues et al., 2023a).

EFEITO DO EXERCÍCIO FÍSICO NA APTIDÃO FÍSICA DOS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Uma revisão sistemática desenvolvida por Valenzuela e colaboradores (Valenzuela et al., 2023), que analisou o efeito do exercício físico em idosos institucionalizados, destacou melhorias significativas na função física (em particular na força muscular, mobilidade, equilíbrio e capacidade de locomoção), função neurológica e função endócrina. Contudo, os programas de treino multicomponente, que combinam diferentes tipos de exercício na mesma sessão de treino (e.g. exercícios de força, cardiovasculares, de agilidade, equilíbrio e flexibilidade), demonstraram ser os mais eficazes na melhoria da aptidão física geral dos idosos institucionalizados, uma vez que abordam as várias dimensões da aptidão física dentro da mesma sessão, apresentando benefícios ao nível da redução da fragilidade, redução do risco de queda e promoção da independência (Valenzuela et al., 2023). Por sua vez, os treinos de força, realizados de forma isolada ou combinados com outros tipos de exercício, demonstraram melhorias ao nível dos ganhos de força dos membros superiores e inferiores, sendo um tipo de treino importante para o controlo da sarcopenia (Valenzuela et al., 2023; Pereira et al., 2024). Ao nível das diretrizes sobre os fatores de treino (frequência, intensidade, tipo, tempo, volume e progressão) nos idosos institucionalizados, mais estudos são necessários nesse sentido. Contudo, e embora generalistas, as diretrizes do *American College of Sports Medicine* (2022) sugerem que os idosos com condições crónicas e com baixos níveis de aptidão física realizem intensidades baixas ao iniciar a prática de exercício físico, devendo as progressões ser feitas de acordo com a tolerância e preferência de cada um. É ainda crucial que os programas de exercício sejam realizados de forma regular e que sejam adaptados à população em causa, considerando as suas condições de saúde, o nível inicial de aptidão física e as limitações de cada um (ACSM, 2022).

EXERCÍCIO FÍSICO E O CONTROLO DOS EFEITOS DA HIPERTENSÃO

A literatura corrobora que baixos níveis de atividade física se encontram relacionados com o agravamento da hipertensão (López-Ruiz et al., 2023). Um estudo longitudinal que

analisou a relação entre hipertensão e atividade física nos idosos, concluiu que existe uma correlação positiva entre menores níveis de atividade física e hipertensão, ou seja, os idosos com menores níveis de atividade física têm maior probabilidade de desenvolver hipertensão (Tian & Zhang, 2022).

A prática regular de exercício aeróbio, como caminhada e jogging, tem sido associada a reduções significativas na pressão arterial sistólica (PAS) e na pressão arterial diastólica (PAD) dos idosos, respetivamente -3,84mmHg e -2,58mmHg (Gao et al., 2023). Por sua vez, uma meta-análise demonstrou que o treino de força, realizado com cargas moderadas, pode reduzir a PAS e a PAD nos idosos em -6,98mmHg e -3,64mmHg, respetivamente (Henkin et al., 2023). Contudo, ao nível do treino multicomponente, embora a literatura aponte para reduções ao nível da PAD em idosos, mais estudos são necessários para analisar os efeitos deste tipo de treino no controlo da hipertensão (Subías-Perie et al., 2024).

Todavia, embora os benefícios associados aos programas de treino multicomponente em idosos institucionalizados estejam bem estabelecidos na literatura (López-López et al., 2023; Valenzuela et al., 2023), existe uma lacuna ao nível do efeito deste tipo de treino na aptidão física de idosos institucionalizados com hipertensão. Nesta lógica, este tema de pesquisa torna-se relevante por dois motivos: pela promoção da saúde e da atividade física dos idosos, com base nas diretrizes da Organização Mundial de Saúde (2020) sobre a atividade física e comportamento sedentário. Segundo, pela análise de formas de controlo das repercussões associadas aos baixos níveis de aptidão física nos idosos com hipertensão institucionalizados.

Deste modo, o objetivo deste estudo é analisar as diferenças entre os momentos pré e pós aplicação de um programa de treino multicomponente de 12 semanas, ao nível das componentes de aptidão física (agilidade, força dos membros superiores e força dos membros inferiores) em idosos com hipertensão institucionalizados.

MÉTODOS

DESIGN

Este foi um estudo quasi-experimental de 12 semanas, realizado de 01 de abril a 21 de junho de 2024, no Centro Paroquial de Solidariedade Social de Arazede.

PARTICIPANTES

A amostra foi definida por conveniência, sendo composta pelos idosos do Centro Paroquial de Solidariedade Social de Arazede. Critérios de inclusão e de exclusão foram definidos de forma a controlar o risco de viés. Foram incluídos no estudo todos aqueles que cumpriam os seguintes critérios: (a) ter idade igual ou superior a 65 anos; (b) estar institucionalizado; (c) ter hipertensão; (d) ter a capacidade de permanecer de pé; (e) caminhar sem aparelhos de apoio à locomoção; (f) ser fisicamente inativo. Adicionalmente, os participantes deveriam estar disponíveis para a realização das sessões semanais e para os períodos de avaliação. Por questões de segurança, excluíram-se todos os que tinham condições médicas pré-existentes que impedissem a participação segura no programa de exercício (i.e. hipertensão severa, hipertiroidismo severo, AVC ou enfarte no mês transato, estenose aórtica e/ou insuficiência cardíaca, impossibilidade de locomoção, fratura recente). Durante toda a intervenção, os participantes foram encorajados a manter a dieta, a dosagem de medicação e rotinas diárias. As avaliações nos momentos T1 (baseline) e T2 (pós intervenção) foram realizadas por uma fisiologista do exercício qualificada. Os critérios de elegibilidade foram preenchidos por 21 adultos (Masculino = 4, Feminino = 17), com idades compreendidas entre os 65 e os 97 anos ($87,14 \pm 7,07$). Todos tomavam medicação para controlo da pressão arterial.

PROCEDIMENTOS

O estudo seguiu os princípios da Declaração de Helsinki (WMA, 2013), após aprovação pelo Comité de Ética do Instituto Politécnico de Leiria (código = CE/IPLEIRIA/38/2024). Inicialmente foi realizada uma reunião com o Centro Paroquial de Solidariedade Social de Arazede para apresentar os objetivos do estudo, esclarecer dúvidas, apresentar os objetivos espectáveis e analisar os perfis dos potenciais participantes com base nos critérios de inclusão e de exclusão. Posteriormente, foi entregue um termo de consentimento informado a todos

participantes, onde constavam as informações sobre o estudo, que foram lidos, esclarecidos e assinados. No caso dos participantes que não sabiam ler, os consentimentos foram lidos e igualmente esclarecidos pela fisiologista. No caso dos participantes que não sabiam escrever, os termos de consentimento foram assinados pelos seus responsáveis. Num terceiro momento foi aplicado o inquérito sociodemográfico a cada participante por meio da plataforma *Google Forms*, que foi lido e preenchido pela fisiologista mediante as respostas dadas pelos participantes, com o objetivo de identificar condições de saúde pré-existentes ou restrições que pudessem afetar a segurança dos participantes. Nos casos em que os participantes não sabiam dar resposta às questões colocadas, as mesmas foram respondidas com ajuda da enfermeira e dos processos dos participantes. Mediram-se as variáveis: altura, perímetro da cintura, peso, frequência cardíaca de repouso e Pressão Arterial, e aplicaram-se os testes *Timed Up and Go* (TUG), *Chair Stand* e *Arm Curl*. As variáveis foram reavaliadas e os testes replicados após as 12 semanas de intervenção. Os participantes foram informados de que poderiam abandonar o estudo a qualquer altura se assim desejado. Foi assegurado o anonimato e a confidencialidade dos dados de todos os participantes.

INSTRUMENTOS

Dados Sociodemográficos

Para a caracterização da amostra utilizou-se um inquérito sociodemográfico, onde se incluíram questões que permitissem identificar condições de saúde pré-existentes ou restrições que pudessem afetar a segurança dos participantes (e.g. “tem prótese?”; teve um AVC no último mês?”; “fez alguma fratura no último mês?”).

Peso e altura

O peso foi medido com uma balança digital Rossmax WF260 (Rossmax, Widnauerstrasse, Suíça), colocada sobre uma superfície plana e firme. Os participantes foram pesados sem sapatos e casacos. A altura foi medida com um estadiómetro Seca 206 (Seca, Hamburgo, Alemanha). Os participantes ficaram encostados à parede, com a região posterior (cabeça, costas e nádegas) a tocar na parede, os pés juntos, olhar em frente e peso distribuído igualmente. A fita foi descida até ao ponto mais alto da cabeça e a medição foi registada.

Através dos registos do peso e da altura calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) recorrendo à fórmula: $IMC (kg/m^2 = peso (Kg) / altura^2 (m)$.

Perímetro da cintura

A medição do perímetro da cintura foi feita com uma fita métrica. Os participantes ficaram em posição bípede, com os pés juntos e com o olhar dirigido para a frente. Para redução da margem de erro, a medição foi realizada na zona mais estreita do abdómen, no final da expiração, e com a fita métrica paralela ao chão, sem que a mesma exercesse compressão sobre a pele. A fisiologista realizou a medição colocando-se à direita dos participantes.

Pressão Arterial

Para a medição da pressão arterial utilizou-se o monitor de pressão arterial SBM46 (Sanitas, Uttenweiler, Alemanha). A medição foi feita num local calmo, com as costas apoiadas, o braço ao nível do coração e com os pés apoiados no chão, após um período de repouso de 5 minutos. A braçadeira foi colocada com a extremidade inferior a 2-3cm acima da fossa antecubital e com o centro da braçadeira sobre a artéria braquial (Stergiou et al., 2021). Foram realizadas 3 avaliações, com intervalo de 1 a 2 minutos entre elas. Utilizou-se o valor médio das duas últimas medições (European Society of Cardiology, 2018).

Componentes da Aptidão Física

Para caracterizar algumas componentes da capacidade funcional dos participantes nos momentos T1 e T2, foram utilizados 3 dos 6 testes que englobam o *Senior Fitness Test* (Rikli & Jones, 2013). Utilizaram-se o *Arm Curl* para avaliar a força resistente dos membros superiores, que visou verificar quantas vezes o idoso era capaz de realizar a flexão e a extensão do cotovelo durante 30 segundos estando sentado numa cadeira, o *Chair Stand* para avaliar a força resistente dos membros inferiores, onde se analisou quantas vezes é que o idoso se conseguia levantar e sentar na cadeira sem balanço durante 30 segundos e o *Timed Up and Go* para avaliar o equilíbrio e agilidade, que consistiu em registar o tempo que o idoso demorava a levantar-se de uma cadeira, caminhar até à marca de 2,44m e voltar a sentar-se. Estes testes estão validados para avaliar a aptidão física geral dos idosos (Rikli & Jones, 2013).

INTERVENÇÃO

A intervenção teve por base o protocolo de Rodrigues et al. (2022a) e consistiu na realização de três sessões semanais de 50 a 60 minutos de treino multicomponente, realizadas em dias não consecutivos, durante 12 semanas, às 15h00. Todas as sessões incluíram exercícios aeróbios, de força, de equilíbrio e de flexibilidade, tendo sido organizadas da seguinte forma: 5-10' de aquecimento, 20-30' de exercício aeróbio, 15-20' de exercícios resistidos, 10' de exercícios de equilíbrio e 5-10' de retorno à calma. O aquecimento incluiu exercícios de mobilidade articular e movimentos alternados dos membros superiores e inferiores numa posição sentada, de forma a aumentar gradualmente a intensidade e preparar o corpo para as atividades principais. A parte aeróbia foi realizada em posição bípede, tendo sido realizadas atividades como caminhada e dança. A intensidade foi controlada recorrendo ao *Talk Test*, de forma a garantir que os participantes pudessem realizar os exercícios mantendo uma conversa sem grande esforço. A parte de força incluiu 5 a 8 exercícios envolvendo os principais grupos musculares, tendo sido realizadas 1-3 séries de 8-12 repetições, com períodos de descanso de 60-120" entre séries. Utilizou-se o peso corporal, bandas elásticas e pequenos pesos (halteres improvisados de 1kg, 1,5kg e 2kg feitos com garrafas cheias de areia). A intensidade foi monitorizada recorrendo também à escala de OMNI. A intensidade do treino passou de uma intensidade leve a moderada (3-5), para uma intensidade moderada (5-6) após 3 semanas do início do programa de exercício, e então para a intensidade moderada a vigorosa (6-7). Este ajuste teve como objetivo otimizar a adaptação e a eficácia do programa de exercício (Pescatello, 2019). Este aumento gradual na intensidade teve como objetivos permitir aos participantes uma adaptação segura aos estímulos de treino, e permitir aos participantes que já demonstravam facilidade em níveis mais baixos, ter maior desafio. No período de adaptação foi realizada apenas 1 série de 8 repetições por exercício, com períodos de recuperação de 90-120" (ver Anexos 1-36). O trabalho de equilíbrio incluiu exercícios estáticos e dinâmicos, incorporando exercícios como apoios unipedais, caminhar sobre uma linha reta e trabalho com balões. No retorno à calma, foram realizados exercícios de flexibilidade estática para os principais grupos musculares, mantendo a posição até ao ponto de ligeiro desconforto durante 10-30", 3 vezes, e exercícios de respiração, de forma a reduzir gradualmente a intensidade da sessão e promover o relaxamento. A progressão nos exercícios foi feita a cada 3 semanas através do ajuste no número de séries, repetições, resistência e/ou tempo de descanso (e.g. progredir de exercícios sentados para exercícios em posição bípede), com base nos princípios FITT-VP (ACSM, 2023) (ver Tabela 1).

A utilização conjunta dos métodos para a monitorização do esforço visou uma abordagem mais prática e segura, uma vez que o *talk test* oferece uma confirmação mais objetiva sobre a intensidade do exercício face a uma perceção mais subjetiva da OMNI, que pode ser influenciada por diversos fatores (Foster et al., 2008). A utilização destas ferramentas é corroborada pela literatura (Eston & Connolly, 1996; Reed et al., 2014). A pressão arterial foi medida apenas no início e no final do protocolo. Para mais informações detalhadas consultar a Tabela 1.

Tabela 1. Tabela síntese da intervenção.

FATORES DE TREINO					
TIPO	F	I	T	Tempo	Volume/Progressão
Aeróbio	3x/semana	Baixa a moderada (3-5, numa escala de 0-10)	Atividades prolongadas que utilizem os grandes grupos musculares (e.g. caminhada, dança)	20 a 30min	Semana de 4 a 6: > intensidade; alteração de exercícios; Semana de 7 a 9: > intensidade; alteração de exercícios; Semana de 10 a 12: > intensidade
	3x/semana	Baixa a moderada (3 a 5 de acordo com a escala de OMNI-RES)	Exercícios para os maiores grupos musculares, utilizando o peso corporal, bandas elásticas e pequenos pesos.	1 série; 5 a 8 exercícios para com foco nos maiores grupos musculares; 90 a 120s de descanso entre séries	Semana de 4 a 6: > nº de séries para 2 a 3; > nº de repetições para 10; > intensidade para 5 a 6 Semana de 7 a 9: > nº de séries para 3; > nº de repetições para 12 Semana de 10 a 12: < tempo de descanso (60 a 90s); > intensidade para 6 a 7
Resistência muscular	3x/semana	Máxima extensão, flexão ou rotação até ao ponto de ligeiro	Exercícios lentos que terminem numa posição estática para cada grupo muscular;	3 séries; 10 a 30s de alongamento estático em cada exercício	n.a.
Flexibilidade	3x/semana	Máxima extensão, flexão ou rotação até ao ponto de ligeiro	Exercícios lentos que terminem numa posição estática para cada grupo muscular;	3 séries; 10 a 30s de alongamento estático em cada exercício	n.a.

		desconforto	exercícios de respiração.		
	3x/semana	n.a.	Exercícios que envolvam habilidades como agilidade, equilíbrio e coordenação (e.g. exercícios unipedais, exercícios com balões)	10min	Semana de 4 a 6: > para 4 séries; Semana de 7 a 9: > da distância para 10m; Semana de 10 a 12: n.a.
Neuromotor					

Legenda: F= Frequência; I = Intensidade; T = Tipo; P = Progressão; n.a. = não aplicado.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o tratamento estatístico dos dados foram utilizados o programa IMB Statistical Package for the Social Sciences, versão 27. A estatística descritiva foi realizada utilizando as medidas de tendência central (M) e de dispersão (DP). Para calcular a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk ($n < 50$), tendo-se verificado que os dados não seguiam uma distribuição normal ($p = 0,003$). Assim sendo, foi utilizado o teste de Wilcoxon (Z) para amostras emparelhadas, para comparar os dois momentos (T1 e T2) para as diferentes variáveis em estudo. Considerou-se o nível de significância de 5%. Calculou-se a magnitude do efeito (r), considerando os seguintes valores de corte: 0,1 = efeito pequeno; 0,3 = efeito médio; 0,5 = efeito grande (Cohen, 1988).

RESULTADOS

O fluxograma dos participantes é apresentado a seguir (Figura 1). Inicialmente, dos 65 potenciais participantes, 24 indivíduos atenderam aos critérios de inclusão e foram selecionados para participar no estudo. Os 41 excluídos não se conseguiam movimentar de forma independente, não estavam diagnosticados com hipertensão ou não desejavam participar. Após a avaliação, três participantes abandonaram o programa: dois por não quererem participar mais e uma por lesão. Como resultado, a contagem final para o grupo experimental diminuiu para 21.

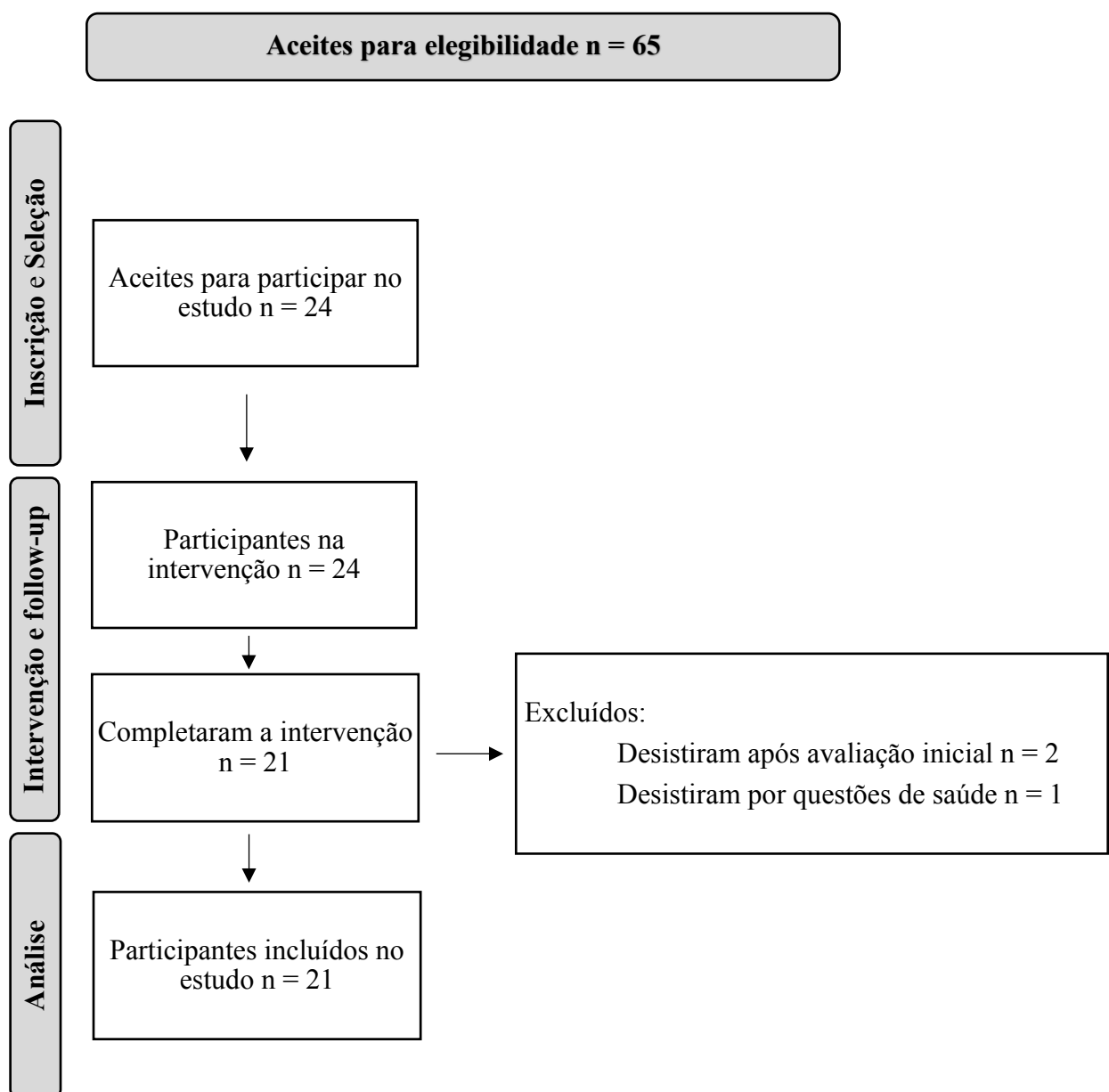


Figura 1. Fluxograma de participantes.

A Tabela 2 mostra a estatística descritiva das variáveis estudadas nos dois momentos (T1 e T2). Perante os resultados podemos observar que os valores associados à composição corporal (IMC e perímetro da cintura) se encontram com valores mais baixos no momento T2. As variáveis, TUG e HTA-PAS, também se encontram com valores mais baixos em relação ao momento T1. Por sua vez, as variáveis *Arm Curl* e *Chair Stand* encontram-se com valores mais altos no momento T2.

Tabela 2. Análise descritiva das variáveis.

Variáveis	Sexo masculino (4)		Sexo feminino (17)		Total (21)	
	M ± DP		M ± DP		M ± DP	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Índice de Massa Corporal	27,76 ± 3,76	27,57 ± 3,23	26 ± 3,14	25,43 ± 3,36	26,17 ± 3,14	25,63 ± 3,3
HTA PAS*	121 ± 43,84	117,5 ± 23,33	129,84 ± 14,64	124,89 ± 14,79	129 ± 17,21	124,19 ± 15,14
PAD*	59,5 ± 19,09	57 ± 15,56	64,53 ± 9,74	60,89 ± 3,36	64,05 ± 10,29	60,53 ± 8,74
Perímetro Da Cintura	112,95 ± 1,48	110,95 ± 3,75	100,34 ± 10,71	99,92 ± 10,91	101,52 ± 10,85	100,97 ± 10,90
Timed Up and Go (segundos)	59,42 ± 25,06	54,14 ± 21,34	27,25 ± 19,58	24,47 ± 18,80	30,31 ± 21,68	27,29 ± 20,51
Chair Stand	4 ± 1,41	4,5 ± 0,7	8,05 ± 2,72	9,63 ± 2,79	7,67 ± 2,87	9,14 ± 3,07
Arm Curl	9 ± 2,83	10 ± 1,41	9,26 ± 4,01	11,42 ± 3,96	9,24 ± 3,86	11,29 ± 3,80

Legenda: M = média; DP = Desvio Padrão; * = Valor com medicação.

A Tabela 3 apresenta a comparação entre os dois momentos (zero e pós-intervenção) ao nível das variáveis de aptidão física. Podem constatar-se diferenças significativas ao nível das variáveis de aptidão física entre os dois momentos (*TUG*, *Chair Stand* e *Arm Curl*).

Tabela 3. Comparação entre os dois momentos (zero e pós-intervenção) ao nível da aptidão física.

Variáveis	Z	p	r
PAS	-1.513	.130	-
PAD	-1.128	.259	-
Timed Up and Go	-3.424	<0.001	0,75
Chair Stand	-3.219	<.001	0,70
Arm Curl	-2,501	.012	0,55

Legenda: Z = valor do teste de Wilcoxon; p = valor de significância; r = magnitude do efeito.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O objetivo do presente estudo consistiu em analisar o efeito de um programa de treino multicomponente de 12 semanas de duração, na aptidão física de uma amostra de idosos institucionalizados com hipertensão. Em termos de composição corporal, embora os resultados descritivos tenham mostrado uma redução no IMC e no perímetro da cintura, não é possível afirmar que esta redução tenha sido exclusivamente da prática de exercício físico, visto que outros fatores podem também ter influenciado os mesmos (e.g. alimentação, nível de stress, fatores extrínsecos). Contudo, o programa de treino multicomponente poderá ter desempenhado um papel importante, dado os efeitos positivos associados à prática regular de exercício físico ao nível na composição corporal (Monteiro et al., 2019). Não obstante, embora se tenha verificado uma redução no perímetro da cintura, de acordo com as recomendações da OMS (2018), os valores mantêm-se acima dos limites considerados saudáveis (≤ 102 cm para homens e ≤ 88 cm para mulheres), o que poderá continuar a representar um fator de risco para o agravamento da pressão arterial.

Ao nível dos testes de aptidão física, os resultados demonstraram incrementos significativos ao nível da resistência muscular, tanto nos membros superiores (Arm Curl) como nos inferiores (Chair Stand), assim como na agilidade e mobilidade funcional, avaliada pelo TUG. Individualmente, a redução significativa no tempo necessário para completar o TUG ($Z = -3.424$, $p < 0.001$, $r = 0.75$) sugere um incremento expressivo na mobilidade e agilidade dos participantes. Tal como descrito na literatura, a combinação de treino aeróbio com exercícios de força e equilíbrio pode contribuir diretamente para estas diminuições, promovendo também uma maior capacidade para a realização das tarefas do dia-a-dia e uma redução do risco de queda (López-López, 2024). Por sua vez, os incrementos observados nos testes de força muscular, como no Arm Curl ($Z = -2.501$, $p = 0.012$, $r = 0.55$) e no Chair Stand ($Z = -3.219$, $p = 0.001$, $r = 0.70$), indicam um aumento da resistência muscular nos membros superiores e inferiores, respetivamente. Estes resultados são consistentes com os resultados encontrados na literatura, que destacam a eficácia de programas multicomponente na manutenção ou melhoria da resistência muscular em idosos institucionalizados (López-López et al., 2024; Pereira et al., 2024). Paralelamente, os resultados desta intervenção corroboram estudos recentes (Labata-Lezaun et al., 2023; López-López, 2024), que confirmaram a eficácia dos programas de treino multicomponente ao nível da melhoria das capacidades funcionais de idosos institucionalizados. Labata-Lezaun e seus colaboradores (2023), verificaram uma redução significativa no tempo de execução do TUG, semelhante ao encontrado neste estudo, o que

reforça a consistência destes resultados. Paralelamente, o estudo de López-López e seus colaboradores (2024) também demonstrou melhorias semelhantes às encontradas neste estudo ao nível da força dos membros inferiores.

No que concerne à pressão arterial, ao nível da PAS ($Z = -1.513$, $p = 0.130$) e da PAD ($Z = -1.128$, $p = 0.259$), não se verificaram diferenças significativas entre os momentos pré e pós-intervenção, embora se tenha verificado uma ligeira redução nos valores médios destas variáveis ao nível da estatística descritiva. Estudos prévios, como o de Gao et al. (2023), demonstram que o exercício regular, particularmente o aeróbio, está associado a reduções significativas na pressão arterial, sendo a PAS tipicamente mais sensível ao exercício do que a PAD. Apesar disso, a redução observada segue a tendência da literatura que aponta para os benefícios do exercício físico na regulação da pressão arterial em populações idosas com hipertensão (Henkin et al., 2023). A não significância dos resultados ao nível da PAS e da PAD poderá ser justificada pela duração da intervenção, uma vez que os mesmos poderão ser mais pronunciados em função de uma maior duração. Ainda assim, a combinação de treino aeróbio e de força tem sido amplamente recomendada para o controlo da hipertensão (Pescatello et al., 2019), reforçando a importância de incluir programas de exercício físico regular em contextos institucionais ao nível de idosos com hipertensão.

Considerando que a literatura aponta para que os idosos com hipertensão apresentem maior risco de queda e mortalidade comparativamente com idosos normotensos (Unger et al., 2020; Lopes-Ruiz et al., 2023), estes resultados permitem consolidar a literatura quanto às formas de controlo das repercussões associadas ao baixo nível de aptidão física dos idosos institucionalizados com hipertensão, nomeadamente através da realização de treinos multicomponente (WHO, 2020; ACSM, 2021). Por sua vez, os resultados apresentam sugestões relevantes para se colocar em prática em instituições como lares e centros de dia, sublinhando a importância da implementação de programas de exercício físico regular nas rotinas diárias dos idosos. A prevenção de quedas, a melhoria da aptidão física, bem como os benefícios para a saúde geral e a qualidade de vida dos residentes, são ganhos evidentes que podem ser alcançados com a adoção destas práticas. No entanto, para maximizar esses benefícios, é crucial que as instituições adotem uma abordagem sistemática que englobe a avaliação periódica dos níveis de aptidão física dos idosos, o planeamento das sessões de acordo com as necessidades encontradas, a monitorização das sessões, a reavaliação e o follow-up, sempre com base em evidências científicas. Em suma, esta abordagem poderá transformar a prática de cuidados nessas instituições e assim contribuir significativamente para a saúde, bem-estar e longevidade dos idosos.

LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

Embora os resultados apresentem melhorias significativas em algumas variáveis, é importante considerar as limitações metodológicas deste estudo aquando da interpretação dos resultados e para futuras intervenções. A ausência de participantes em algumas sessões da intervenção, devido a fatores como cansaço, consultas médicas, eventos sociais ou religiosos, levou a uma variabilidade no número de sessões realizadas por cada indivíduo, podendo ter comprometido a eficácia da intervenção. Os fatores psicossociais, como o estado emocional, o stress e a qualidade do sono, careceram de monitorização, apesar de serem fatores que influenciam o desempenho físico e a variabilidade da pressão arterial. Posto isto, em investigações futuras sugere-se, por exemplo um registo da qualidade e das horas de sono dos participantes. Também a falta de climatização do espaço, por inexistência de recursos, poderá ter induzido variações no desempenho dos participantes. A ausência de climatização adequada, associada a distrações externas como ruídos e movimentações de outras pessoas, poderá ter comprometido a concentração e a eficiência das sessões. Para mitigar esta limitação em estudos subsequentes, poderá ser importante que as sessões se realizem num ambiente fechado, isolado e com aparelhos de climatização.

A ausência de randomização da amostra e de um grupo de controlo constituiu outra limitação metodológica que afeta a validade interna do estudo, devendo incorporar-se um desenho experimental que satisfaça esta necessidade e conseqüentemente aumente a robustez dos resultados.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo sugerem que um programa de treino multicomponente de 12 semanas, envolvendo exercícios resistidos, aeróbios, de equilíbrio, agilidade, flexibilidade e neuromotor realizado 3 vezes por semana em dias não consecutivos, demonstra ser capaz de promover melhorias significativas ao nível da aptidão física em idosos institucionalizados com hipertensão. Estes resultados reforçam a literatura existente, que destaca a importância da realização de programas de exercício multicomponente de forma regular, ao nível da promoção da aptidão física dos idosos hipertensos. Os resultados deste estudo reforçam a necessidade das instituições poderem realizar programas de exercício multicomponente com os idosos de forma regular e consistente, de forma a minimizar os declínios na aptidão física associados à idade e a manter ou melhorar os valores de aptidão física ao longo do tempo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agbangla, N., Séba, M., Bunlon, F., Toulotte, C. & Fraser, S. (2023). Effects of Physical Activity on Physical and Mental Health of Older Adults Living in Care Settings: A Systematic Review of Meta-Analyses. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(13), 6226. <https://doi.org/10.3390/ijerph20136226>
- American College of Sports Medicine (2021). *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription (11^a ed.)*. Walters Kluwer. ISBN: 978-1975150181
- Anderson, E. & Durstine, J. (2019). Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports Medicine and Health Science*, 1(1), 3-10. <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2019.08.006>
- Barrio-Cortes, J., Castaño-Reguillo, A., Beca-Martínez, M., Oliveira, M., López-Rodíques, C. & Jaime-Sisó, M. (2021). Chronic diseases in the geriatric population: morbidity and use of primary care services according to risk level. *BMC Geriatrics*, 21, 278. <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02217-7>
- Batista, A., Forte, P., Ribeiro, J., Silva-Santos, S., Silva Neto, E., Rodrigues, F., Teixeira, J., Ferraz, R. & Branquinho, L. (2023). Physical Activity and Sedentary Behavior in Adults from Penafiel, Portugal: A Cross-Sectional Study. *Behavioral Sciences*, 13(6), 443. <https://doi.org/10.3390/bs13060443>
- Biswas, A., Oh, P., Faulkner, G., Bajaj, R., Silver, M., Mitchell, M. & Alter, D. (2018). Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 33, 811-829. <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0380-1>
- Bouaziz, W., Lang, P., Schmitt, E., Kaltenbach, G., Geny, B. & Vogel, T. (2016). Health benefits of multicomponent training programmes in seniors: a systematic review. *International Journal of Clinical Practice*, 70(7), 520-36. <https://doi.org/10.1111/ijcp.12822>.
- Comissão Europeia (2017). State of Health in the EU – Portugal: Perfil de Saúde do País, 2017. https://health.ec.europa.eu/system/files/2017-12/chp_pt_portuguese_0.pdf (acedido no dia 07 de dezembro de 2023).

- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2^a ed.). *Routledge*.
<https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cordes, T., & Wollesen, B. (2019). A multicomponent exercise intervention to improve physical functioning, cognition and psychosocial well-being in elderly nursing home residents: a study protocol of a randomized controlled trial in the PROCARE (prevention and occupational health in long-term care) project. *BMC Geriatrics*, 19(1), 369. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1386-6>.
- Cylus, J. & Tayara, L. (2021). Health, and ageing labour force, and the economy: Does health moderate the relationship between population age-structure and economic growth? *Social Science & Medicine*, 287, 114353. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114353>
- Cylus, J., Roubal, T., Ong, P. & Barber, S. (2019). The Economics of Healthy and Active Ageing Sustainable health financing with an ageing population: implications of different revenue raising mechanisms and policy options. *World Health Organization*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/331977/Policy-brief-1997-8073-2019-2-eng.pdf> (acedido no dia 10 de fevereiro de 2024).
- da Silva, J., Agbangla, N., Le Page, C., Ghernout, W. & Andrieu, B. (2022). Effects of Chronic Physical Exercise or Multicomponent Exercise Programs on the Mental Health and Cognition of Older Adults Living in a Nursing Home: A Systematic Review of Studies From the Past 10 Years. *Frontiers in Psychology*, 13, 888851. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.888851>
- Davis, J., Robertson, M., Ashe, M., Liu-Ambrose, T., Khan, K. & Marra, C. (2010). Does a home-based strength and balance programme in people aged ≥ 80 years provide the best value for money to prevent falls? A systematic review of economic evaluations of falls prevention interventions. *British Journal of Sports Medicine*, 44(2), 80-89. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2008.060988>.
- de Oliveira, I., Bandeira, A., Coelho-Júnior, H., Aguiar, S., Camargo, S., Asano, R. & Júnior, M. (2019). Multicomponent Exercise on Physical Function, Cognition and Hemodynamic Parameters of Community-Dwelling Older Adults: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Environmental Research in Public Health*, 16(12), 2184. <https://doi.org/10.3390/ijerph16122184>

- Ding, D., Lawson, K.D., Kolbe-Alexander, T.L., Finkelstein, E.A., Katzmarzyk, P.T., van Mechelen, W. & Pratt, M. (2016). The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. *The Lancet*, 388(10051), 1311-1324. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30383-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30383-X)
- Dipietro, L., Campbell, W., Buchner, D., Erickson, K., Powell, K., Bloodgood, B., Hughes, T., Day, K., Piercy, K., Vaux-Bjerke, A. & Whitt-Glover, M. (2018). Physical Activity, Injurious Falls, and Physical Function in Aging: An Umbrella Review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 51(6). [hps://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001942](https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001942)
- Direção Geral de Saúde (2013, dezembro). Avaliação Antropométrica no adulto. Direção Geral de Saúde. <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/activeapp2020/wp-content/uploads/2020/01/Orientac%CC%A7a%CC%83o-para-a-avaliac%CC%A7a%CC%83o-antropome%CC%81trica-no-adulto.pdf> (visitado a 26 de agosto de 2024)
- Edwards, J., Deenmamode, A., Griffiths, M., Arnold, O., Cooper, N., Wiles, J. & O'Driscoll, J. (2023). Exercise training and resting blood pressure: a large-scale pairwise and network meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 57(20). <https://doi.org.10.1136/bjsports-2022-106503>.
- European Comission (2017). Special Eurobarometer 472 - Sport and physical activity Report. https://sport.ec.europa.eu/sites/default/files/special-eurobarometer-472_en.pdf (visitado a 8 de janeiro de 2024).
- European Commission. (2023). Active Ageing Report. *European Commission* (visitado a 15 de agosto de 2024)
- European Comission (2022, setembro). Sport and physical activity. *European Comission*. <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2668> (visitado a 1 de março de 2024).
- Eurostat (2022). Cardiovascular diseases statistics. *Eurostat*. https://ec.europa.eu/eurostat/cache/digpub/demography_2022/bloc-1c.html?lang=en (visitado a 3 de janeiro de 2024).
- Eston, R. & Connolly, D. (1996). The use of ratings of perceived exertion for exercise prescription in patients receiving beta-blocker therapy. *Sports Medicine*, 21(3), 176-190. <https/doi.org/10.2165/00007256-199621030-00003>

- Fadi, C., (...) & Maciej, T. (2024). Lifestyle management of hypertension: International Society of Hypertension position paper endorsed by the World Hypertension League and European Society of Hypertension. *Journal of Hypertension*, 42(1), 23-49. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000003563>
- Foster, C., Porcari, J., Anderson, J., Paulson, M., Smaczny, D., Webber, H., Doberstein, S., Undermann, B. (2008). The Talk Test as a marker of exercise training intensity. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 28(1), 24-30. <https://doi.org/10.1097/01.hcr.0000311504.41775.78>
- Fuchs, F. & Whelton, P. (2020). High Blood Pressure and Cardiovascular Disease. *Hypertension*, 75(2), 285-292. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.14240>
- Fundo de População das Nações Unidas (2012). Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio – Resumo Executivo. *Fundo de População das Nações Unidas* (visitado a 15 de agosto de 2024)
- Gao, W., Lv, M., & Huang, T. (2023). Effects of different types of exercise on hypertension in middle-aged and older adults: a network meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1194124>
- Gibbs, B., Hivert, M., Jerome, G., Kraus, W., Rosenkranz, S., Schorr, E., Spartano, N. & Lobelo, F. (2021). Physical Activity as a Critical Component of First-Line Treatment for Elevated Blood Pressure or Cholesterol: Who, What, and How?: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Hypertension*, 78(2). <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000196>
- Guthold, R., Stevens, G., Riley, L. & Bull, F. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *The Lancet*, 6(10). [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Hallal, P. Andersen, L., Bull, I., Guthold, R., Haskell, W. & Ekeleund, U. (2012). Global Physical Activity Levels: Surveillance Progress, Pitfalls, and Prospects. *The Lancet*, 380, 247-257. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60646-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60646-1)
- Henkin, J., Pinto, R., Machado, C. & Wilhelm, E. (2023). Chronic effect of resistance training on blood pressure in older adults with prehypertension and hypertension: A systematic

review and meta-analysis. *Experimental Gerontology*, 177, 112193. <https://doi.org/10.1016/j.erger.2023.112193>.

Instituto Nacional de Estatística (2023, junho). Estimativas da População Residente. *Instituto Nacional de Estatística* (visitado a 15 de agosto de 2024)

Instituto Nacional de Estatística (2023). Causas de morte. *Instituto Nacional de Estatística*. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUESdest_boui=594417880&DESTAQUESmodo=2 (acedido a 8 de janeiro de 2024)

Jones, J., Rikli, R. & Beam, C. (1999). A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(2), 113-119. <https://doi.org/10.1080/02701367.1999.10608028>.

Kjeldsen, S. (2017). Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. *Pharmacological Research*, 129, 95-99. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.11.003>

Kokkinos, P. (2014). Cardiorespiratory fitness, exercise, and blood pressure. *Hypertension*, 64, 1160-1164. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.03616>

Konlan, K., Lee, H., Lee, M., Lee, H. & Abdulai, J. (2023). Risk factors associated with the incidence and prevalence of hypertension in Ghana: an integrated review (2016-2021). *International Journal of Environmental Health Research*, 33(11), 1132-1147. <https://doi.org/10.1080/09603123.2022.2076814>

Kyle, V., Bosaeus, I., Lorenzo, A., Deurenberg, P., Elia, M., Gómez, J., Heitmann, B., Kent-Smith, L., Melchior, J., Pirlich, M., Scharfetter, H. & Pichard, C. (2004). Bioelectrical impedance analysis--part I: review of principles and methods. *Clinical Nutrition*, 23(5), 1226-43. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2004.06.004>

Kyu, H., Bachman, V., Alexander, L., Mumford, J.E., Afshin, A., Estep, K., Veerman, L., Delwiche, K., Iannarone, M., Moyer, M., Cercy, K., Vos, T., Murray, J. & Forouzanfar, M. (2016). Physical activity and risk of breast cancer, colon cancer, diabetes, ischemic heart disease, and ischemic stroke events: systematic review and dose-response meta-analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *British Journal of Sports Medicine*, 354, i3857. <https://doi.org/10.1136/bmj.i3857>

Liu, J., Zhu, Y., Tan, J., Ismail, A., Ibrahim, R. & Hassan, N. (2024). Factors Associated with Frailty in Older Adults in Community and Nursing Home Settings: A Systematic

Review with a Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 13(8), 2382.
<https://doi.org/10.3390/jcm13082382>

López-López, S., Abuín-Porras, V., Berlanga, L., Martos-Duarte, M., Perea-Unceta, L., Romero-Morales, C., Pareja-Galeano, H. (2024). Functional mobility and physical fitness are improved through a multicomponent training program in institutionalized older adults. *Geroscience*, 46(1), 1201-1209. <https://doi.org/10.1007/s11357-023-00877-4>

López-Ruiz, I., Lozano, F., Masia, M. & Gonzáles-Gálvez, N. (2023). Multicomponent Training and Optimal Dosing Strategies for Adults with Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Sports*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/sports11060115>

Mangin, D., Lawson, J., Risdon, C., Siu, H., Packer, T., Wong, S. & Howard, M. (2023). Association between frailty, chronic conditions and socioeconomic status in community-dwelling older adults attending primary care: a cross-sectional study using practice-based research network data. *BMJ Open*, 13(2), e066269. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-066269>

Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social (2024, junho). Carta Social: Rede de Serviços e Equipamentos – Relatório 2022. *Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social* (visitado a 15 de agosto de 2024)

Monteiro, A.M., Rodrigues, S., Matos, S., Teixeira, J.E., Barbosa, T.M. & Forte, P. (2022). The Effects of 32 Weeks of Multicomponent Training with Different Exercises Order in Elderly Women's Functional Fitness and Body Composition. *Medicina*, 58, 628. doi: 10.3390/medicina58050628

Monteiro, A.M., Rodrigues, S., Matos, S., Encarnação, S., Teixeira, J.E., Barbosa, T., Rodrigues, F. & Forte, P. (2023). The Impact of Multicomponent Exercise Protocols Order on the Maximum Voluntary Contraction of Older Women. *Applied Sciences*, 13(14). <https://doi.org/10.3390/app13148044>

Monteiro, A.M., Silva, P., Forte, P., Carvalho, J. (2019). The Effects of Daily Physical Activity on Functional Fitness, Isokinetic Strength and Body Composition in Elderly Community-Dwelling Women. *Jornal of Human Sport and Exercise*, 14(2), 385–398. <https://10.14198/jhse.2019.142.11>

- Navarrete-Villanueva, D., Gómez-Cabello, A., Marín-Puyalto, J., Moreno, A., Vicente-Rodrigues, G., Casajús, J. (2021). Frailty and Physical Fitness in Elderly People: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Medicine*, 51(1), 143-160. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01361-1>.
- Nerlich, C. & Schroth, J. (2018). Economic Bulletin - The economic impact of population ageing and pension reforms. ECB Economic Bulletin, 2. *European Central Bank*. https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/ebart201802_02.en.pdf
- Oliveira, S., Gilbert, S., Pinheiro, M., Tiedemann, A., Macedo, L., Maia, L., Kwok, W., Hassett, L. & Sherrington, C. (2023). Effect of sport on health in people aged 60 years and older: a systematic review with meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 57(4), 230-236. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2022-105820>
- Organização Mundial de Saúde (2015). Resumo – Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. *Organização Mundial de Saúde*. <https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf> (visitado a 27 de dezembro de 2023)
- Papalia, G., Papalia, R., Balzani, L., Torre, G., Zampogna, B., Vasta, S., Fossati, C., Alifano, A. & Denaro, V. (2020). The Effects of Physical Exercise on Balance and Prevention of Falls in Older People: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 9(8), 2595. <https://doi.org/10.3390/jcm9082595>
- Patterson, R., McNamara, E., Trainio, M., de Sá, T., Smith, A., Sharp, S., Edwards, P., Woodcock, J., Brage, S. & Wijndaele, K. (2018). Sedentary behaviour and risk of all-cause, cardiovascular and cancer mortality, and incident type 2 diabetes: a systematic review and dose response meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 33(9). <https://doi.org/10.1007/s10654-018-0380-1>
- Pereira, B., Monteiro, D., Matos, R., Jacinto, M., Amaro, N., Antunes, R. & Rodrigues, F. (2024). Effect of a 12-Week Strength Training Program on Muscle Strength Measures of Institutionalized Older Adults—A Pilot Study. *Healthcare*, 12(14), 1428. <https://doi.org/10.3390/healthcare12141428>
- Pescatello, L. (2019, junho). The new ACSM FITT What’s New in the ACSM Pronouncement on Exercise and Hypertension?. *American College of Sports Medicine*. <https://www.acsm.org/docs/default-source/files-for-resource-library/fitt->

recommendations-for-hypertension_update.pdf?sfvrsn=34b7fe2a_2 (visitado a 28 de agosto de 2024).

- Pescatello, L., Buchner, D., Jakicic, J., Powell, K., Kraus, W., Bloodgood, B., Campbell, W., Dietz, S., Dipietro, L., George, S., Macko, R., McTiernan, A., Pate, R. & Piercy, K. (2019). Physical Activity to Prevent and Treat Hypertension: A Systematic Review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(6). <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000001943>
- Pickering, T. G., Hall, J. E., Appel, L. J., et al. (2005). Recommendations for blood pressure measurement in humans and experimental animals: part 1: blood pressure measurement in humans: a statement for professionals from the Subcommittee of Professional and Public Education of the American Heart Association Council on High Blood Pressure Research. *Hypertension*, 45(1), 142-161. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2004.06.004>
- Posadzki, P., Pieper, D., Bajpai, R., Makaruk, H., Konngen, N., Neuhaus, A.L. & Semwal, M. (2020). Exercise/physical activity and health outcomes: an overview of Cochrane systematic reviews. *BMC Public Health*, 20(1724). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09855-3>
- Reed, J.L. & Pipe, A.L. (2014). The Talk Test: A Useful Tool for Prescribing and Monitoring Exercise Intensity. *Current Opinion in Cardiology*, 29, 475–480. <https://doi.org/10.1097/HCO.0000000000000097>
- Rikli, R. & Jones, J. (2013). Development and Validation of a Criterion-Referenced Clinically Relevant Fitness Standards for Maintaining Physical Independence. *The Gerontologist*, 53(2), 255-267. <https://doi.org/10.1093/geront/gns071>
- Robertson, J., Goss, L., Rutkowski, J., Lenz, B., Dixon, C., Timmer, J., Frazee, K., Dube, J., & Andreacci, J. (2003). Concurrent validation of the OMNI perceived exertion scale for resistance exercise. *Medicine and science in sports and exercise*, 35(2), 333–341. <https://doi.org/10.1249/01.MSS.0000048831.15016.2A>
- Rodrigues, A., Gaio, V., Kislaya, I., Graff-Iverse, S., Cordeiro, E., Silva, A., Namorado, S., Barreto, M., Gil, A., Antunes, L., Santos, A., Pereira-Miguel, J., Nunes, B., Matias-Dias, C., INSEF Research Group (2015). Boletim Epidemiológico – Observações. *Instituto Nacional de Saúde*.

https://repositorio.insa.pt/bitstream/10400.18/4760/1/Boletim_Epidemiologico_Observa_coes_NEspecia8-2017_artigo2.pdf (visitado a 03 de janeiro de 2024)

- Rodrigues, F., Amaro, N., Matos, R., Mendes, D., Monteiro, D. & Morouço, P. (2022a). The impact of an exercise intervention using low-cost equipment on functional fitness in the community-dwelling older adults: A pilot study. *Frontiers in Physiology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.1039131>
- Rodrigues, F., Domingos, C., Monteiro, D. & Morouço, P. (2022b). A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 874. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020874>.
- Rodrigues, F., Antunes, R., Matos, R., Jacinto, M., Monteiro, D., Forte, P., Monteiro, A. & Barbosa, T. (2023a). Anthropometric Measures, Muscle Resistance, and balance in Physically Active, Aged Adults. *Sports*, 11(6), 113. <https://doi.org/10.3390/sports11060113>
- Rodrigues, F., Jacinto, M., Couto, N., Monteiro, D., Monteiro, A., Forte, P. & Antunes, R. (2023b). Motivational Correlates, Satisfaction with Life, and Physical Activity in Older Adults: A Structural Equation Analysis. *Medicina*, 59 (599). <https://doi.org/10.3390/medicina59030599>
- Roth, G., (...) & Murray, C. (2017). Global, Regional, and National Burden of Cardiovascular Diseases for 10 Causes, 1990 to 2015. *Journal of American College of Cardiology*, 70(1), 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.04.052>
- Semlitsch, T., Jeitler, K., Hemkens, L.G., Horvath, K., Nagele, E., Schuermann, C., Pignitter, N., Herrmann, K.H., Waffenschmidt, S. & Siebenhofer, A. (2013). Increasing Physical Activity for the Treatment of Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 43(10), 1009–1023. <https://doi.org/10.1007/s40279-013-0065-6>
- Shumway-Cook, A., Brauer, S. & Woollacott, M. (2020). Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using the Timed Up & Go Test, *Physical Therapy*, 80(9), 896–903. <https://doi.org/10.1093/ptj/80.9.896>

- Song, S., Stern, Y. & Gu, Y. (2022). Modifiable lifestyle factors and cognitive reserve: A systematic review of current evidence. *Ageing Research Reviews*, 74(101551). <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101551>.
- Stergiou, G. S., Palatini, P., Parati, G., O'Brien, E., Januszewicz, A., Lurbe, E., Persu, A., Mancia, G., Kreutz, R., & European Society of Hypertension Council and the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring and Cardiovascular Variability (2021). 2021 European Society of Hypertension practice guidelines for office and out-of-office blood pressure measurement. *Journal of hypertension*, 39(7), 1293–1302. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002843>
- Subías-Perié, J., Navarrete-Villanueva, D., Fernández-García, A., Moradell, A., Lozano-Berges, G., Gesteiro, E., Pérez-Gómez, J., Ara, I., Gómez-Cabello, A., Vicente-Rodríguez, G. & Casajús, J. (2024). Effects of a multicomponent training followed by a detraining period on metabolic syndrome profile of older adults. *Experimental Gerontology*, 186. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2024.112363>
- Tian, Y. & Zhang, Y. (2022). The relationship between hypertension and physical activity in middle-aged and older adults controlling for demographic, chronic disease, and mental health variables. *Medicine*, 101(47), e32092. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000032092>
- Teng, L., Wang, D., Zhou, Z., Sun, J., Zhu, M. & Wang, R. (2024). Associations among frailty status, hypertension, and fall risk in community-dwelling older adults. *International Journal of Nursing Sciences*, 11(1), 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2023.12.010>
- Toraman, F. & Sahin, G. (2004). Age responses to multicomponent training programme in older adults. *Disability and Rehabilitation*, 26(8). <https://doi.org/10.1080/096382803100001663012>
- Umpierre, D., (...) & Pinto, S. (2019). The “Hypertension Approaches in the Elderly: a Lifestyle study” multicenter, randomized trial (HAEL Study): rationale and methodological protocol. *BMC Public Health*, 19, 657. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6970-3>
- Unger T., Borghi C., Charchar F., Khan, N., Poulter, N., Prabhakaran, D., Ramirez, A., Sclaich, M., Stergiou, G., Tomaszewski, M., Wainford, R., Williams, B. & Schutte, A. (2020). International society of hypertension global hypertension practice guidelines. *Hypertension*, 75(6):1334–1357.

- United Nations (2020). World Population Ageing 2020 – Highlights. United Nations. *
https://digitallibrary.un.org/record/3898412/files/undesa_pd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf (visitado a 07 de março de 2024)
- Valenzuela, P., Saco-Ledo, G., Morales, J., Gallardo-Gómez, D., Morales-Palomo, F., López-Ortiz, S., Rivas-Baeza, B., Castillo-García, A., Jiménez-Pávon, D., Santos-Lozano, A., Cruz, B. & Lucia, A. (2023). Effects of physical exercise on physical function in older adults in residential care: a systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. *The Lancet*, 4(6), E247-E256. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(23\)00057-0](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(23)00057-0)
- Visseren, F., (...) & Williams, B. (2021). 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *European Heart Journal*, 42(34), 3227-3337. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab484>
- Wan, EYF., Fung, WT., Schooling, CM., Au Yeung, SL., Kwok, MK., Yu, EYT., Wang, Y., Chan, EWY., Wong, ICK. & Lam, CLK (2021). Blood pressure and risk of cardiovascular disease in UK biobank: a Mendelian randomization study. *Hypertension*, 77, 367–375.
- Warburton, D. & Bredin, S. (2019). Health Benefits of Physical Activity: A Strengths-Based Approach. *Journal of Clinical Medicine*, 8(12), 2044. <https://doi.org/10.3390/jcm8122044>.
- Wilkinson, D., Piasecki, M. & Atherton, P. (2018). The Age-Related Loss of Skeletal Muscle Mass and Function: Measurement and Physiology of Muscle Fibre Atrophy and Muscle Fibre Loss in Humans. *Ageing Research Reviews*, 47, 123–132.
- World Health Organization (2008). Waist Circumference and Waist-Hip Ratio: Report of a WHO Expert Consultation. *World Health Organization*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44583/9789241501491_eng.pdf?sequence=1 (visitado a 26 de agosto de 2024)
- World Health Organization (2020, outubro). WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. *World Health Organization*.

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128> (visitado a 27 de dezembro de 2023)

World Medical Association (2013). WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310, 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>

Zamboni, A., Mazzali, G., Zoico, E., Harris, T., Meigs, J., Francesco, V., Fantin, F., Bissoli, L. & Bosello, O. (2005). Health consequences of obesity in the elderly: a review of four unresolved questions. *International Journal of Obesity*, 29(9), 1011-29. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803005>

Zaleski, A. (2019, fevereiro). Exercise for the Prevention and Treatment of Hypertension - Implications and Application. American College of Sports Medicine. <https://www.acsm.org/blog-detail/acsm-certified-blog/2019/02/27/exercise-hypertension-prevention-treatment> (visitado a 06 de janeiro de 2024)

ANEXOS

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 01/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 1	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Arazede
Nº de participantes previstos: 22	Duração da sessão: 60´	
Função: Introdução		
Recursos materiais: 23 cadeiras, 1 coluna, 23 balões, 23 halteres de 1Kg		
Objetivos da sessão: Introdução das componentes físicas (resistência, força, equilíbrio, agilidade e flexibilidade); introdução das formas de monitorização (OMNI-RES e Talk test); introdução dos movimentos		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	PARTE AERÓBIA 20min [Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD] <ul style="list-style-type: none"> • Passo, toque • Toque ao lado • Passo em V • Caminhada frontal PARTE FORÇA (peso corporal) 15min <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão do joelho • Elevação dos calcanhars • Elevações laterais • Flexão do cotovelo • Prensa de ombro 1x8 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>

			<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé (D/E) • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar balão ao ar e agarrar (3x3 a 5) <p>3x3 a 5" com 10" de descanso</p>	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 1. Plano de sessão nº 1.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 03/abril/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 2	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: Adaptação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres		
Objetivos da sessão: Introdução dos movimentos.		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	PARTE AERÓBIA 20min <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (30"/60" rest)*5 PARTE FORÇA (peso corporal) 15min <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Extensão da coxa • Abduções dos MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 1x8rep's com 90 a 120s descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>
			PARTE EQUILÍBRIO 10min <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 3x 3 a 5" com 10" rest	

			<ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 	
Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE 2/3</u> <u>(0-10)</u>

Anexo 2. Plano de sessão nº 2.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 05/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 3	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Arazedo
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60'	
Função: Introdução		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: Introdução dos movimentos.		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3'	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5'	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45'	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	PARTE AERÓBIA 20min Dança: livre 5' Caminhada leve pelo espaço: 5' Caminhada intervalada: (1' moderada + 2' leve)*3 PARTE FORÇA (peso corporal) 15min <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão coxofemural (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do joelho • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars • 1x8 com 90 a 120s de Descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>

			<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha • Levantar, caminhar até à marca e voltar a sentar <p>3x c/ 90 a 120s de descanso</p>	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 3. Plano de sessão nº 3.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 08/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 4	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: Exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1Kg		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
09h55	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Passo, toque Toque ao lado Passo em V Caminhada frontal <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhars Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros <p>1x8 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (3x3 a 5) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>

			3x3 a 5" com 10" de descanso	
Fase Final				
10h40	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 4. Plano de sessão nº 4.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 10/abril/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 5	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: Exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (30´/60´ rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 1x8rep´s com 90 a 120s descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 3x 3 a 5´´ com 10´´ rest		
		<ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 5. Plano de sessão nº 5.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 12/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 6	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: Exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada leve pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´moderada + 2´ leve)*3</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão coxofemural (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>1x8 com 90 a 120s de Descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha • Levantar, caminhar até à marca e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>

			3x c/ 90 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 6. Plano de sessão nº 6.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 15/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 7	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: Exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1Kg		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Passo, toque Toque ao lado Passo em V Caminhada frontal <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhares Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombro <p>1x8 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (3x3 a 5) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>

			3x3 a 5" com 10" de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 7. Plano de sessão nº 7.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 17/abril/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 8	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: Adaptação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão do ombro (D/E) F/Extensão do cotovelo (D/E) Flexão dos pulsos (D/E) Rotação do tronco Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> Caminhada em volta do espaço 5´ Inverter o sentido da caminhada 5´ Caminhada no lugar (intervalado) (30"/60" rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Agachamento Flexão do joelho Abduções MI Elevações frontais MS Flexão do cotovelo Remadas (p. sentada) 1x8rep´s com 90 a 120s descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>
			<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé Subir perna e braço do mesmo lado Atirar objeto ao ar e agarrar 3x 3 a 5" com 10" rest <ul style="list-style-type: none"> Caminhar sobre uma linha 1x15m 	

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 8. Plano de sessão nº 8.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 19/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 9	Fase: Adaptação	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: Introdução		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: exercício		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada leve pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´moderada + 2´ leve)*3</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars • <p>1x8 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha • Levantar, caminhar até à marca e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5 (0-10)</u>

			3x c/ 90 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 9. Plano de sessão nº 9.

Plano de Sessão			
Técnica: Elisabete Silva		Data: 22/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 10	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Arazedo	
Nº de participantes previstos: 21		Duração da sessão: 60'	
Função: introdução e exercitação			
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1,5Kg			
Objetivos da sessão: introdução de novos movimentos; desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados			

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3'	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5'	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45'	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Passo, toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhares Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros 2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé (D/E) • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar balão ao ar e agarrar (4x5) <p>4x3 a 5" com 10" de descanso</p>	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 10. Plano de sessão nº 10.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 24/abril/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 11	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: introdução e exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	7´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (40´/60´ rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5´´ com 10´´ de descanso <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 11. Plano de sessão nº 11.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 26/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 12	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Arazedo
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: introdução e exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´ moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão coxofemoral (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (5m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 12. Plano de sessão nº 12.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 29/abril/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 13	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1,5Kg		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Passo, toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhars Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (4x5) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			4x3 a 5'' com 10'' de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 13. Plano de sessão nº 13.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 01/maio/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 14	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: introdução e exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão do ombro (D/E) F/Extensão do cotovelo (D/E) Flexão dos pulsos (D/E) Rotação do tronco Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> Caminhada em volta do espaço 5´ Inverter o sentido da caminhada 5´ Caminhada no lugar (intervalado) (40"/60" rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Agachamento Flexão do joelho Abduções MI Elevações frontais MS Flexão do cotovelo Remadas (p. sentada) 2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé Subir perna e braço do mesmo lado Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5" com 10" de descanso <ul style="list-style-type: none"> Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 14. Plano de sessão nº 14.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 03/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 15	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Arazedo
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h00	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (5m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 15. Plano de sessão nº 15.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 06/maio/2024	Hora: 15h00 - 16h00
Nº da sessão: 16	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1,5Kg		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Passo, toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhars Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros 2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé (D/E) • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar balão ao ar e agarrar (4x5) <p>4x3 a 5" com 10" de descanso</p>	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 16. Plano de sessão nº 16.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 08/maio/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 17	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: introdução e exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (40´/60´ rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5´´ com 10´´ de descanso		
		<ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 17. Plano de sessão nº 17.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 10/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 18	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (5m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 18. Plano de sessão nº 18.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 13/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 19	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: introdução e exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1,5Kg		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Duplo passe toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhares Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (4x10) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			4x3 a 5'' com 10'' de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 19. Plano de sessão nº 19.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 15/maio/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 20	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60'	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3'	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5'	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão do ombro (D/E) F/Extensão do cotovelo (D/E) Flexão dos pulsos (D/E) Rotação do tronco Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45'	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> Caminhada em volta do espaço 5' Inverter o sentido da caminhada 5' Caminhada no lugar (intervalado) (40"/60" rest)*5 <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Agachamento Flexão do joelho Abduções MI Elevações frontais MS Flexão do cotovelo Remadas (p. sentada) <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé Subir perna e braço do mesmo lado Atirar objeto ao ar e agarrar <p>4x3 a 5" com 10" de descanso</p>	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			<ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) <p>3x10 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 20. Plano de sessão nº 20.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 17/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 21	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´ moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars • <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (10m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 21. Plano de sessão nº 21.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 20/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 22	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1,5Kg		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Duplo passe toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhares Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (4x10) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			4x3 a 5" com 10" de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) 1x15 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 22. Plano de sessão nº 22.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 22/maio/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 23	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (40´/60´ rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5´´ com 10´´ de descanso <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 23. Plano de sessão nº 23.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 24/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 24	Fase: Desenvolvimento	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: desenvolvimento das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	7´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (10m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 24. Plano de sessão nº 24.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 27/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 25	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 1,5Kg		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Duplo passe toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhars Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (4x10) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			4x3 a 5'' com 10'' de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 25. Plano de sessão nº 25.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 29/maio/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 26	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (40´/60´ rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5´´ com 10´´ de descanso <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 26. Plano de sessão nº 26.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 31/maio/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 27	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Arazedo
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercício		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercício dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´ moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>2 a 3 x10 com 90 a 120s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (10m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 5/6 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 27. Plano de sessão nº 27.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 03/junho/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 28	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 2Kg		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Duplo passe toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhars Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros <p>3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (4x10) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>

			4x3 a 5'' com 10'' de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 28. Plano de sessão nº 28.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 05/junho/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 29	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (40"/60" rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5" com 10" de descanso <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 29. Plano de sessão n° 29.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 07/junho/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 30	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (10m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 30. Plano de sessão nº 30.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 10/junho/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 31	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 2Kg		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> Flexão lateral da cabeça (D/E) Flexão/extensão da cabeça Flexão alternada dos ombros (D/E) F/E do cotovelo (D/E) F/E dos pulsos (D/E) Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> Duplo passe toque Toque à frente Passo em V Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensão do joelho Flexão do joelho Elevação dos calcanhares Elevações laterais Flexão do cotovelo Prensa de ombros <p>3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> Ficar sobre um pé (D/E) Subir perna e braço do mesmo lado Atirar balão ao ar e agarrar (4x10) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>

			4x3 a 5'' com 10'' de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 31. Plano de sessão nº 31.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 12/junho/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 31	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (40"/60" rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5" com 10" de descanso		
		<ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 32. Plano de sessão nº 32.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 14/junho/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 32	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Arazedo
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercício		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercício dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´ moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (10m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 33. Plano de sessão nº 33.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 17/junho/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 33	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 balões, 22 halteres de 2Kg		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão. Apresentação das escalas.	OMNI-RES (0-10) Talk-test: sem fadiga
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • Flexão lateral do tronco (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>[Dança: (pirâmide) AAAA BBBB CCCC DDDD – AAA BBB CCC DDD – AA BB CC DD -- ABCD]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duplo passe toque • Toque à frente • Passo em V • Passo joelho <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão do joelho • Elevação dos calcanhars • Elevações laterais • Flexão do cotovelo • Prensa de ombros <p>3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé (D/E) • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar balão ao ar e agarrar (4x10) 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>

			4x3 a 5'' com 10'' de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 34. Plano de sessão nº 34.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 19/junho/2024	Hora: 15h00 -16h00
Nº da sessão: 34	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 halteres de 1,5		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão do ombro (D/E) • F/Extensão do cotovelo (D/E) • Flexão dos pulsos (D/E) • Rotação do tronco • Rotação do tornozelo (D/E) 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhada em volta do espaço 5´ • Inverter o sentido da caminhada 5´ • Caminhada no lugar (intervalado) (40"/60" rest)*5 <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agachamento • Flexão do joelho • Abduções MI • Elevações frontais MS • Flexão do cotovelo • Remadas (p. sentada) 3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>
		<p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ficar sobre um pé • Subir perna e braço do mesmo lado • Atirar objeto ao ar e agarrar 4x3 a 5" com 10" de descanso <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha 1x15m 		

Fase Final				
15h53	5'	Retorno à calma e balanço final: -Redução da FC gradualmente; -Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.	RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros (grande dorsal e região abdominal) 3x10 a 30s <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	-Ligeiro desconforto; -Sem dor. <u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u>

Anexo 35. Plano de sessão nº 35.

Plano de Sessão		
Técnica: Elisabete Silva	Data: 21/junho/2024	Hora: 15h00 – 16h00
Nº da sessão: 35	Fase: Manutenção	Local/Espaço: CP. Araze de
Nº de participantes previstos: 21	Duração da sessão: 60´	
Função: exercitação		
Recursos materiais: 22 cadeiras, 1 coluna, 22 elásticos, 22 balões		
Objetivos da sessão: manutenção das capacidades físicas; exercitação dos movimentos previamente apresentados		

Tempo		Objetivos específicos	Descrição da tarefa / Organização	Feedback Essencial
H	m			
Parte Inicial				
15h00	3´	Preleção Inicial: Dar a conhecer aos participantes os objetivos da sessão.	Diálogo com os participantes sobre a estrutura da sessão.	
15h03	5´	Ativação geral: -Ativação geral do sistema cardiorrespiratório; -Aumentar a temperatura corporal; -Preparar para a parte fundamental;	Participantes sentados na cadeira, ao longo da sala. <ul style="list-style-type: none"> • Flexão lateral da cabeça (D/E) • Flexão/extensão da cabeça • Flexão alternada dos ombros (D/E) • F/E do cotovelo (D/E) • F/E dos pulsos (D/E) • F/E do tronco c/ mãos cruzadas sobre os ombros 1x10s a 20s cada de forma dinâmica.	-Amplitude nos movimentos; -Ritmo nos movimentos; <u>INTENSIDADE 3 (0-10)</u>
Fase Fundamental				
15h08	45´	Introduzir as várias componentes físicas: -Comp. Aeróbia; -Comp. Força; -Comp. Equilíbrio. -Promover adaptação fisiológica.	<p>PARTE AERÓBIA 20min</p> <p>Dança: livre 5´</p> <p>Caminhada moderada pelo espaço: 5´</p> <p>Caminhada intervalada: (1´moderada + 2´ leve)*4</p> <hr/> <p>PARTE FORÇA (peso corporal) 15min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extensão do joelho • Flexão da coxa (unilateral) c/ banda • Flexão do joelho (posição bípede) • Flexão do cotovelo • Abduções horizontais com banda • Flexão do tronco • Elevação dos calcanhars <p>3 x12 com 60 a 90s de descanso entre séries</p> <hr/> <p>PARTE EQUILÍBRIO 10min</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar sobre uma linha (10m) • Levantar, caminhar até à marca (5m) e voltar a sentar 	-Conseguir manter um discurso; -Sem dor; -Não agarrar o colega; -Respeitar amplitudes; -Não realizar manobras de Valsalva. <u>INTENSIDADE 6/7 (0-10)</u>

			3x c/ 60 a 120s de descanso	
Fase Final				
15h53	5'	<p>Retorno à calma e balanço final:</p> <p>-Redução da FC gradualmente;</p> <p>-Breve diálogo sobre o desenrolar da sessão.</p>	<p>RESPIRAÇÃO E ALONGAMENTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flexão do joelho • Extensão do joelho • Abdução horizontal • Flexão lateral do tronco com flexão dos ombros • Hiperextensão e flexão do pulso • Mãos interlaçadas à frente (protração das escápulas) <p>1x15 a 30s</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exercício de respiração (encher o balão e apagar uma vela) 	<p>-Ligeiro desconforto;</p> <p>-Sem dor.</p> <p><u>INTENSIDADE</u> <u>2/3 (0-10)</u></p>

Anexo 36. Plano de sessão nº 36.