



PAC woman

Programa de Exercício Estruturado

Manual do Profissional de Exercício

1. Índice

1. Organização	2
2. Cuidados a ter	3
3. Fundamento Teórico	6
4. Estrutura dos Mesociclos	7
5. Registos de Sessões	22
6. Glossário de Exercícios	26

Introdução

O manual de intervenção de exercício é o documento de apoio ao programa de exercício físico supervisionado do projeto PAC-WOMAN. Foi desenvolvido tendo por base a evidência científica mais atual relativamente à prática de exercício físico em sobreviventes de cancro da mama. Tem como principais objetivos a melhoria da qualidade de vida e da aptidão física, assim como a adoção sustentada de estilos de vida fisicamente ativos a longo prazo.

O manual serve de guia prático à equipa responsável pelas sessões de exercício ao longo dos 4 meses de intervenção e segue a filosofia PAC, procurando criar um clima motivacional nas sessões de exercício que promova uma regulação mais autónoma, através de dinâmicas nas sessões que desenvolvam a competência, autonomia e relacionamento positivo.

No Programa de Exercício Estruturado, é importante que o profissional:

Oriente a sua intervenção e prescrição seguindo o protocolo de exercício estruturado. O protocolo dá-lhe indicações precisas do que deve ser feito em cada bloco/mesociclo de sessões de exercício. É importante respeitar a estrutura de cada bloco de sessões, garantindo a vivência de experiências de exercício diversificadas, positivas, ajustadas e seguras, para ajudar as participantes a aumentar a sua confiança e competências para se tornarem mais ativas fisicamente. No entanto, se alguma parte da sessão não se adequar a uma ou mais participantes, o profissional deverá ser capaz de adaptar o protocolo de forma a manter os objetivos, alterando apenas a tarefa, desta vez em acordo com as necessidades e preferências da/s participante/s.

Promova um sentimento de pertença, ajudando as participantes a sentir que os seus esforços estão a ser valorizados e apoiados. Use as suas competências, enquanto profissional de exercício, para criar um sentimento de grupo, que permita que as participantes do grupo se entrem ajudem e partilhem barreiras e dificuldades, mas também dicas e soluções que vão encontrando para fazer face às mesmas, de forma a facilitar as mudanças nas suas próprias vidas.

Apoie cada uma das participantes a fazer escolhas adaptadas aos seus interesses e contingências, utilizando as estratégias e o suporte à alteração do estilo de vida que melhor se lhe adaptem. Não force as participantes a fazer algo que não queiram fazer. É importante que elas sintam que controlam as suas próprias atividades e progresso.

Encoraje as participantes a celebrar os seus progressos, dedicação e investimento e não apenas os resultados finais. Ajude as participantes a fazer alterações graduais e pessoalmente relevantes para elas, que contribuam para alterações sustentadas, passíveis de serem mantidas a longo prazo. Se a progressão a curto prazo for irrealista ou demasiado exigente, as participantes vão sentir-se incompetentes e ficarão desmotivadas. Se as tarefas tiverem pouco significado para elas, maior a probabilidade de desistirem quando as coisas se tornam difíceis.

Dê feedbacks positivos e construtivos às participantes, focados nas suas conquistas e evolução, independentemente do ritmo de progressão.

Centre o seu feedback no esforço, empenho e progresso de cada participante, e não na conquista de um resultado final. Incentive-as a reconhecer e celebrar o seu próprio progresso. Seja sensível, procurando dar feedbacks individuais apenas em privado. Publicamente, dê apenas feedback relativamente ao grupo.

Esteja consciente das capacidades e limitações de cada participante durante as sessões de exercício. Algumas participantes terão mais sintomatologia secundária, como artralgias ou fadiga, algumas serão mais velhas, mais pesadas e/ou menos aptas fisicamente do que outras. Use a sua experiência para avaliar o que cada participante é capaz de fazer, e disponibilize um conjunto de variantes de facilidade e dificuldade para as atividades propostas e níveis de intensidade que se adequem a todos. Tente garantir que cada uma das participantes se sente desafiada, mas não em demasia.



Organização

PORQUÊ?

Para facilitar a homogeneização dos processos a realizar por todos os membros responsáveis pelas sessões de exercício, são descritos os principais aspetos relativamente à planificação e organização da intervenção de exercício.

Organização

Duração

- 4 meses → 16 semanas

Sessões

- Cada sessão tem uma duração aproximada de 90 minutos
- 2 sessões por semana → 32 sessões no total
- 4 Mesociclos de 4 semanas → 8 sessões por mesociclo
- 1 sessão temática a cada 15 dias → 8 sessões totais

Local

- Estúdio, sala de exercício, outdoor

Materiais

- Colchões, máquinas de musculação, elásticos, pesos livres (halteres, kettlebells, barras), cadeiras, passadeira, ergómetros (bicicleta, elíptica), cardiofrequencímetros, acelerómetro, medidor de pressão arterial, ipad, fita métrica (para despiste de linfedema)

Equipa Responsável

- Pelo menos 2 profissionais com competências para a prescrição e monitorização de exercício físico em sobreviventes de cancro.

2

Cuidados a ter PORQUÊ?

A prática de exercício físico em sobreviventes de cancro é aconselhada e segura. De modo a garantir a segurança das participantes antes de se iniciar a sessão de exercício, devem ter-se em consideração alguns cuidados relacionados com a doença oncológica, assim como outros aspetos relacionados com a componente prática da sessão.

Equipamento, Vestuário e Hidratação

PORQUÊ?

Possivelmente, nem todas as participantes saberão qual o equipamento e vestuário adequado, assim como as necessidades de hidratação para as sessões. Estes tópicos devem ser esclarecidos às participantes e deve ser explicada a necessidade de trazer, para todas as sessões:

- Calçado e vestuário confortável e adequado para a realização de exercício físico *(por exemplo: ténis para treino, roupa elástica e que não restrinja movimentos)*
- Toalha de treino para uso pessoal
- Garrafa de água

Medidas de Prevenção COVID-19

PORQUÊ?

Tendo em conta a situação epidemiológica atual e a legislação em vigor, a prática de exercício físico em ginásios e academias está sujeita a regras sanitárias específicas, de modo a garantir o controlo pandémico da COVID-19. Seguem as principais regras a serem cumpridas:

Utilização de Máscara

Todas as praticantes e profissionais devem utilizar máscara em todas as áreas comuns do ginásio, exceto aquando da prática de exercício físico, isto é:

- Profissionais: uso de máscara obrigatório. Dispensa da obrigatoriedade do uso de máscara durante a lecionação de sessões de exercício que impliquem realização de exercício físico pelo profissional;
- Praticantes: uso de máscara obrigatório. Dispensa da obrigatoriedade do uso de máscara durante a realização de exercício físico ou na fase aguda de recuperação pós-exercício.

Desinfeção do Espaço e Materiais

É recomendada a limpeza e desinfeção sistemática dos espaços e materiais utilizados, com especial atenção para a desinfeção prévia à utilização do equipamento e material disponível na sala de exercício e estúdios para as aulas em grupo.

Sinais e sintomas de alerta

PORQUÊ?

Os tratamentos oncológicos podem ter alguns efeitos adversos que constituem contraindicações para a prática de exercício físico. Como tal, antes, durante e depois das sessões de exercício devem ser monitorizados possíveis sinais e sintomas de alerta relacionados com a doença oncológica e os cuidados a ter na sua presença.

Tabela 1 - Sinais e Síntomas de Alerta

Sinais e Sintomas de Alerta	Cuidados a Tomar
Dor recente nos ossos, nas costas ou no pescoço	Referenciar ao profissional de saúde
Hemorragia	Não realizar sessão e referenciar ao profissional de saúde
Dor no peito, braço ou pescoço	Não realizar sessão e referenciar ao profissional de saúde
Batimento cardíaco irregular	Não realizar sessão e referenciar ao profissional de saúde
Náusea, vômito ou diarreia	Não realizar sessão
Febre ou infeção	Não realizar sessão
Fraqueza muscular súbita ou inabitual	Não realizar sessão e referenciar ao profissional de saúde
Dor articular ou edema recente	Observar e referenciar ao profissional de saúde
Tonturas ou síncope recente	Não realizar sessão
Dores de cabeça persistentes	Não realizar sessão e referenciar ao profissional de saúde

Adaptado do programa CanRehab, (<http://canrehab.co.uk>)

3

Fundamento Teórico PORQUÊ?

A concepção de qualquer programa de intervenção de exercício físico deve seguir a evidência mais atualizada e robusta sobre o tema. O programa PAC-WOMAN foi desenvolvido tendo como base as recomendações gerais e por outcome para a prática de exercício físico em sobreviventes de cancro.

Tabela 2 - Recomendações Gerais*

	AERÓBICO	RESISTÊNCIA	FLEXIBILIDADE	
ACSM 2021 (Geral)	Frequência	3-5 dias por semana	2-3 dias por semana, com mínimo de 48h de intervalo entre sessões	2-3 dias por semana ou diariamente
	Intensidade	40-60% FCr; PSE	60-80% 1RM; 6-15 reps; aumentar a carga de acordo com a tolerância ao esforço, quando reps >15; PSE correlacionada com 1RM	Alongar dentro do limiar de dor até ou ligeiro desconforto
	Volume	≥ 30 min; Sem outro intervalo menor de tempo	≥ 1 série; ≥ 8 reps; ≥ 60s de descanso entre séries	10 - 30 s
	Tipo	Caminhar, bicicleta	8 - 10 exercícios para os maiores grupos musculares; máquinas ou pesos livres	8 - 10 exercícios para os maiores grupos musculares; máquinas ou pesos livres

Legenda: FCr= Frequência cardíaca de reserva; PSE= Percepção Subjetiva de Esforço; RM= Repetição máxima; Reps= Repetições; Min= minutos; s= segundos

*Adaptado de: Liguori, G. (2021). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (American College of Sports Medicine, Ed.; 11th)

Tabela 3 - Recomendações por Outcome*

	AERÓBICO	RESISTÊNCIA	
QL	Frequência	2-3 dias por semana	2-3 dias por semana
	Intensidade	60-80% FCMáx; PSE 13-15	60-75% 1RM; PSE 13-15
	Volume	30 minutos	2-3 séries; 8-15 reps
	Tipo	Caminhar, bicicleta	Máquinas ou pesos livres

Legenda: QL= Qualidade de Vida; FCMáx= Frequência cardíaca máxima; PSE= Percepção Subjetiva de Esforço; RM= Repetição máxima; Reps= Repetições

*Adaptado de: Campbell et al., (2019). Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. Medicine and Science in Sports and Exercise.

4

Estrutura dos Mesociclos PORQUÊ?

Apesar do programa ser composto por 4 mesociclos com intensidade e complexidade progressiva, com objetivos e metodologias distintas, todos eles seguem uma estrutura uniforme.

Cada mesociclo tem uma duração de 4 semanas, que incluem:

- 6 sessões formais de exercício físico
- 2 sessões temáticas de exercício físico (a cada 15 dias).

Objetivos Gerais

- Promover a adoção de estilos de vida fisicamente ativos;
- Melhoria da qualidade de vida.

Objetivos Específicos

- Melhoria da aptidão física;
- Melhoria da capacidade funcional;
- Aumento da competência para a prática de exercício físico;
- Promover a autonomia;
- Promover o relacionamento positivo;
- Promover a experimentação ativa.

Estrutura Base das Sessões Formais de Exercício Físico

1. Aquecimento (preparação para o movimento) [10 - 30 minutos]

Objetivo:

- Aumentar a frequência cardíaca, a temperatura corporal, e preparar as articulações para o movimento;
- Promover o controlo motor e a amplitude articular necessários à execução dos exercícios da parte principal da sessão;
- Identificar sinais de dor, desconforto ou outros sinais, que motivem a necessidade de adaptação da sessão de treino.

- a Mobilidade:** combinação de alongamentos dinâmicos ativos com exercícios dinâmicos que requerem controlo motor das principais articulações e grupos musculares a serem trabalhados.
- b Ativação muscular:** exercícios com controlo da massa corporal, com maior participação dos músculos estabilizadores nos padrões de movimento base.

2. Parte Principal

[45 - 70 minutos]

Organização: O grupo será dividido em dois grupos (Grupo A e B), alternando-se semanalmente a ordem das duas componentes da parte principal da sessão (Treino de Força e Treino Aeróbio) entre grupos.

a Treino de Força

Exercícios com o peso do corpo (controlo da massa corporal sobre a ação da força gravítica), máquinas de musculação, elásticos, pesos livres (halteres, kettlebells, barras) e cadeiras.

Objetivo:

- Melhorar coordenação neuromuscular;
- Aumentar a força muscular;
- Aumentar a massa muscular;
- Melhoria do domínio técnico dos exercícios – melhoria da competência.

Definição das zonas de intensidade

Com base no resultado obtido na avaliação inicial, determinar o valor de uma repetição máxima (1-RM) para os exercícios avaliados.

$$1\text{-RM} = \text{Carga Movida em N repetições (kg)} \times \text{Coeficiente para N repetições}$$

Tabela 4. Coeficiente por N° Repetições Máximas

Número de Repetições	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coeficiente	1.00	1.07	1.10	1.13	1.16	1.20	1.23	1.27	1.32	1.36

Para determinar a carga dos exercícios de força não realizados durante as avaliações, será utilizada a relação entre o número de repetições e 1-RM

Tabela 5. Relação entre 1-RM e Nº Repetições Máximas

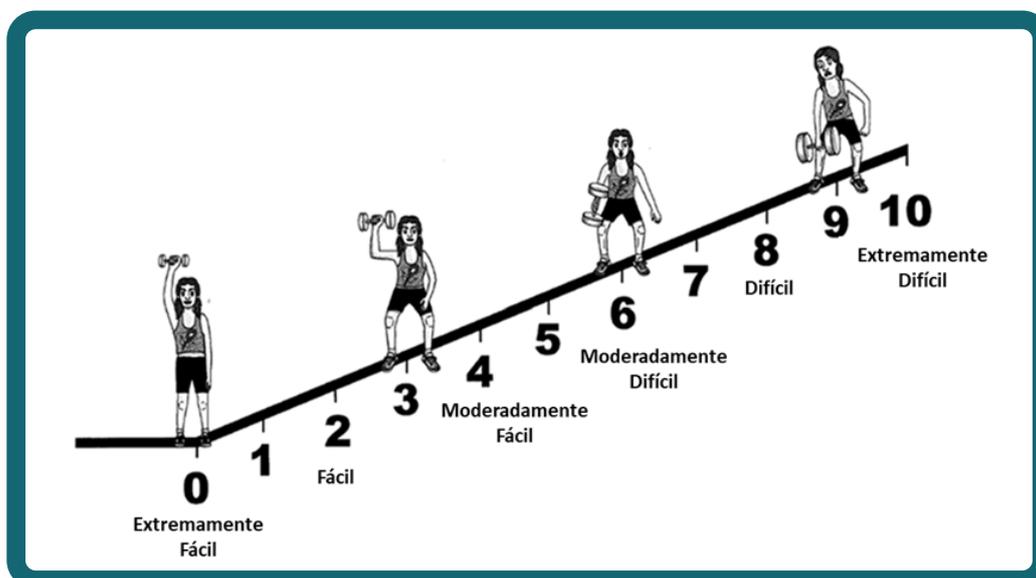
% 1-RM	100	95	93	90	87	85	83	80	77	75	70	67	65	60
Nº Repetições Estimado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	20

Monitorização das zonas de intensidade

Treino cardiiorespiratório

Escala PSE	Percepção Subjetiva do Esforço
10 /	ATIVIDADE DE ESFORÇO MÁXIMO É quase impossível continuar. Completamente sem fôlego, incapaz de falar. Não é possível manter por mais tempo.
9 /	ATIVIDADE MUITO DIFÍCIL Muito difícil manter a intensidade do exercício. Mal consigo respirar e falar apenas algumas palavras.
7-8 /	ATIVIDADE VIGOROSA No limite do desconfortável. Falta de ar, consigo falar uma frase.
4-6 /	ATIVIDADE MODERADA Respirar profundo, posso manter uma conversa curta. Ainda um pouco confortável, mas cada vez mais desafiador.
2-3 /	ATIVIDADE LEVE Parece que podemos manter durante horas. Fácil de respirar e manter uma conversa.
1 /	ATIVIDADE MUITO LEVE Quase nenhum esforço, mas mais do que dormir, ver TV, etc.

Treino de Força



b Treino Aeróbio

Exercícios com o peso do corpo (controlo da massa corporal sobre a ação da força gravítica), máquinas de musculação, elásticos, pesos livres (halteres, kettlebells, barras) e cadeiras.

Objetivo:

- Aumentar a aptidão cardiorrespiratória;
- Redução da fadiga/cansaço nas atividades diárias.

Definição das zonas de intensidade

Definição da Frequência Cardíaca Alvo de treino por mesociclo

FC Alvo – Fórmula de Karvonen= [(FC máx* – FC repouso**) × % Intensidade de esforço] + FC repouso**

*FC máx – Fórmula de Tanaka= (208 - 0,7 x idade)

**FC alvo e repouso - medida na avaliação inicial, início de 2º, 3º e 4º mesociclos

Monitorização das zonas de intensidade

Monitorização através da frequência cardíaca (cardiofrequencímetro) e da escala de perceção subjetiva de esforço (PSE) durante o treino.

Tabela 6. Zonas de Intensidade Treino Aeróbio

INTENSIDADE	% FC RESERVA	% FC MÁX	PSE
Muito ligeira	<30	<57	1 - 2
Ligeira	30-39	57-63	3 - 4
Moderada	40-59	64-76	5
Vigorosa	60-89	77-95	6 - 7
Muito vigorosa	≥ 90	≥ 96	8 - 9
Máxima	100	100	10

Legenda: FC= Frequência cardíaca; PSE= Perceção Subjetiva de Esforço

Monitorização com recurso à acelerometria. Utilização de acelerómetros no início e no final de cada mesociclo.

3. Retorno à calma

[5 minutos]

Dinâmica de grupo focada em exercícios de relaxamento (respiração e alongamentos).

Momento de diálogo com a equipa para feedback sobre a sessão

Objetivo:

- Recuperação dos parâmetros fisiológicos para valores próximos do repouso (FC, PA);
- Fortalecer a dinâmica de grupo;
- Terminar com uma sensação positiva após a sessão de treino;
- Partilha de feedback com a equipa (perceção de intensidade, possíveis efeitos adversos).

Sessões Temáticas de Exercício Físico

PORQUÊ?

A intervenção de exercício pressupõe não só a melhoria da qualidade de vida e da aptidão física das participantes, mas também a adoção sustentada de um estilo de vida mais ativo a longo prazo. Por este motivo, a organização das várias sessões inclui diferentes experiências de exercício físico. Deste modo, as participantes terão maior conhecimento relativamente ao exercício físico em diversos contextos, o que lhes permitirá adotar, no futuro, as atividades com que mais se identificaram.

As sessões temáticas de exercício físico distribuem-se pelo período de intervenção, numa periodicidade quinzenal. A escolha dos tipos de atividades segue uma lógica de intensidade e complexidade progressiva, de forma a garantir o sucesso e segurança durante a sua realização. Cada sessão tem um professor responsável, com domínio técnico sobre a modalidade em questão, assim como um professor a dar apoio à sessão.

Objetivo:

- Promover um conjunto diversificado de experiências de exercício físico;
- Aumento da perceção de autonomia, competência e relacionamento positivo perante diferentes tipos de exercício físico.

Ordem e estrutura das 8 sessões temáticas de exercício físico

1. 45' Movimento (Controlo Motor) + 45' Aeróbio
2. 45' Pilates + 30' Aeróbio
3. 45' Pilates + 30' Aeróbio
4. 30' Força + 45' Aeróbica
5. 45' Flow + 30' Aeróbio
6. 60' Outdoor: Peddy Paper
7. 30' Força + 45' Dança
8. 30' Força + 45' PAC Combat

1º Mesociclo

[4 semanas: 6 sessões de exercício físico + 2 aulas: Movimento e Pilates]

PORQUÊ?

No início da intervenção, as participantes não estarão familiarizadas com as dinâmicas de grupo, equipa de intervenção, organização das sessões e poderão apresentar diferentes níveis de aptidão física e experiência na prática de exercício físico. Como tal, os objetivos principais a desenvolver são:

- Melhoria da aptidão física;
- Melhoria da capacidade funcional;
- Aumento da competência para a prática de exercício físico;
- Promover a autonomia;
- Promover o relacionamento positivo;
- Promover a experimentação ativa.

Organização das sessões de Exercício Físico

1. Aquecimento (preparação para o movimento)

a. Mobilidade

Dinâmica	Exercícios	Volume	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar - Um professor a corrigir	Aberturas			
	Anjo na neve			
	Cato deserto	Tempo Total: 15 - 20 minutos	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água	Garantir que as participantes realizam os exercícios dentro da amplitude articular em que não sentem dor
	Pull Over	Exercícios: 1 minuto		Explorar o padrão de respiração durante os exercícios.
	Gato e Camelo			
	Mobilidade Torácica (mão nas costas)			

2. Parte Principal

a. Treino de Força

Dinâmica	Exercícios	Volume	Intensidade	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar; - Um professor a corrigir.	Ponte de Glúteos	Repetições: 15	Séries: 2 Descanso: 60s entre séries; 60s entre exercícios.	Tempo Total: 30 - 45 minutos Resistência muscular preocupação c/ a adaptação neuromuscular e qualidade da técnica.	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água Garantir que as participantes realizam os exercícios dentro da amplitude articular em que não sentem dor
	Toe Taps	Repetições: 16			
	Super-Mulher	Repetições: 16			
	Agachamento	Repetições: 15			
Em duplas por máquina Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Supino Plano	Repetições: 15		Sala de Exercício: -Máquinas Musculação -Toalha -Água Explorar o padrão de respiração durante os exercícios.	
	Prensa de Pernas				
	Remada horizontal – pega neutra				

Legenda: s= segundos

b. Treino Aeróbio

Dinâmica	Exercícios	Volume	Tipo	Intensidade	Observações
Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Passadeira (caminhar)	20 - 25 min	Vários blocos de tempo	Treino contínuo: a 40 - 45% FCr	Escolha de 2 ergômetros por sessão e tempo dedicado em cada um, com base nos gostos pessoais. Aumentar a tolerância a esforços a uma intensidade superior.
	Bicicleta (ergómetro)				
	Elíptica (ergómetro)				
	Remo (ergómetro)				

Legenda: FCr= Frequência cardíaca de reserva; Min= minutos

3. Retorno à calma [5 minutos]

Dinâmica de grupo focada em exercícios de relaxamento (respiração e alongamentos).

Momento de diálogo com a equipa para feedback sobre a sessão.

2º Mesociclo

[4 semanas: 6 sessões de exercício físico + 2 aulas: Pilates e Aeróbica]

PORQUÊ?

Uma vez consolidados os objetivos do 1º mesociclo, devem ser priorizados aspetos técnicos da realização dos exercícios e procurar desenvolver componentes relacionadas com a aptidão física e promoção da satisfação das necessidades psicológicas básicas nas participantes. Como tal, os objetivos principais a desenvolver são:

- Consolidação da técnica dos exercícios – melhoria do controlo motor e amplitude articular;
- Aumento da força muscular;
- Melhoria da aptidão cardiorrespiratória;
- Melhoria da autonomia e competência na escolha e realização dos exercícios.

Organização das sessões de Exercício Físico

1. Aquecimento (preparação para o movimento)

a. Mobilidade

Dinâmica	Exercícios	Volume	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar - Um professor a corrigir.	Aberturas-Pull Over	Tempo Total: 5 - 7 minutos Exercícios: 1 minuto	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água	Garantir que as participantes realizam os exercícios dentro da amplitude articular em que não sentem dor Explorar o padrão de respiração durante os exercícios.
	Pull Over-Aberturas			
	Gato e camelo			
	Mobilidade Torácica (mão atrás das costas)			

b. Ativação Muscular

Dinâmica	Exercícios	Volume	Intensidade	Local / Material	Observações	
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar; - Um professor a corrigir.	Ponte de Glúteos	Repetições: 15 Séries: 2	Resistência muscular preocupação c/ a adaptação neuromuscular e qualidade da técnica.	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água	Garantir que as participantes realizam todos os exercícios sem dor ou desconforto e com a técnica adequada	
	Toe Taps	Repetições: 16 Descanso: 30s entre séries;				Tempo Total: 5 - 7 minutos
	Prancha do Urso	Repetições: 10s 60s entre exercícios.				

Legenda: s= segundos

2. Parte Principal

a. Treino de Força

Dinâmica	Exercícios	Volume	Intensidade	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar; - Um professor a corrigir.	Supino	Séries: 2 Repetições: 12	A carga externa é escolhida pelas participantes com base no nº de repetições	Estúdio: - Colchão - Cadeira - Toalha - Água - Halteres	Garantir que as participantes realizem todos os exercícios sem dor ou desconforto e com a técnica adequada
	Lunge	Séries: 1 Repetições: 10+10			
	Agachamento	Séries: 2 Repetições: 15			
Em duplas por máquina Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Supino Plano	Séries: 3 Repetições: 12	Descanso: 60s entre séries; 60s entre exercícios.	Sala de Exercício: - Máquinas Musculação - Toalha - Água	Participantes incentivadas a estar atentas à execução das colegas
	Prensa de Pernas				
	Remada horizontal – pega neutra				
			Tempo Total: 30 - 40 minutos	60 – 70% 1-RM	

Legenda: RM= Repetição máxima; s= segundos

b. Treino Aeróbio

Dinâmica	Exercícios	Volume	Tipo	Intensidade	Observações
Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Passadeira (caminhar)	25 - 30 min	Vários blocos de tempo	Treino contínuo: a 45 - 50% FCr	Escolha de 2 ergómetros por sessão e tempo dedicado em cada um, com base nos gostos pessoais. Aumentar a tolerância a esforços a uma intensidade superior.
	Bicicleta (ergómetro)				
	Elíptica (ergómetro)				
	Remo (ergómetro)				

Legenda: FCr= Frequência cardíaca de reserva; Min= minutos

3. Retorno à calma [5 minutos]

Dinâmica de grupo focada em exercícios de relaxamento (respiração e alongamentos).

Momento de diálogo com a equipa para feedback sobre a sessão.

3º Mesociclo

[4 semanas: 6 sessões de exercício físico + 2 aulas: Flow e Peddy Paper]

PORQUÊ?

Após a sistematização técnica dos principais exercícios a realizar e a melhoria da percepção da intensidade de esforço, poderá começar-se a explorar zonas de intensidade mais exigentes. Salvaguardando a promoção de autonomia e competência na escolha e realização dos exercícios. Como tal, os objetivos prioritários a desenvolver são:

- Aumentar a força muscular;
- Melhoria da aptidão cardiorrespiratória;
- Melhoria da fadiga/cansaço nas atividades diárias;
- Melhoria da autonomia e competência na escolha e realização dos exercícios.

Organização das sessões de Exercício Físico

1. Aquecimento (preparação para o movimento)

a. Mobilidade

Dinâmica	Exercícios	Volume	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar - Um professor a corrigir.	Gato e camelo Mobilidade Torácica (moinho)	Tempo Total: 3 minutos Exercícios: 1 minuto	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água	Garantir que as participantes realizam os exercícios dentro da amplitude articular em que não sentem dor Explorar o padrão de respiração durante os exercícios.

b. Ativação Muscular

Dinâmica	Exercícios	Volume	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar; - Um professor a corrigir.	Prancha Urso Ponte de glúteos + Estica Perna Escaravelho	Repetições: 10-15s Repetições: 15 + 10 Repetições: 16	Séries: 2 Descanso: 30s entre séries; 60s entre exercícios. Tempo Total: 5 - 7 minutos	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água Garantir que as participantes realizam todos os exercícios sem dor ou desconforto e com a técnica adequada

Legenda: s= segundos

2. Parte Principal

a. Treino de Força

Dinâmica	Exercícios	Volume	Intensidade	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar; - Um professor a corrigir.	Supino	Séries: 2 Repetições: 12	Descanso: 60s entre séries; 60s entre exercícios. Tempo Total: 30 - 45 minutos	A carga externa é escolhida pelas participantes com base no nº de repetições	Estúdio: - Colchão - Cadeira - Toalha - Água - Halteres Garantir que as participantes realizam todos os exercícios sem dor ou desconforto e com a técnica adequada Participantes incentivadas a estar atentas à execução das colegas
	Pull Over	Séries: 2 Repetições: 15			
	Lunge	Séries: 1 Repetições: 10+10			
	Agachamento	Séries: 2 Repetições: 15			
Em duplas por máquina Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Supino Plano	Séries: 3 Repetições: 12	60 – 70% 1-RM	Sala de Exercício: - Máquinas Musculação - Toalha - Água	
Prensa de Pernas					
Remada horizontal – pega neutra					

Legenda: RM= Repetição máxima; s= segundos

b. Treino Aeróbio

Dinâmica	Exercícios	Volume	Tipo	Intensidade	Observações
Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Passadeira (caminhar)	25 - 30 min	Vários blocos de tempo	Treino contínuo: a 50 - 55% FCr	Escolha de 2 ergómetros por sessão e tempo dedicado em cada um, com base nos gostos pessoais. Aumentar a tolerância a esforços a uma intensidade superior.
	Bicicleta (ergómetro)				
	Elíptica (ergómetro)				
	Remo (ergómetro)				

Legenda: FCr= Frequência cardíaca de reserva; Min= minutos

3. Retorno à calma [5 minutos]

Dinâmica de grupo focada em exercícios de relaxamento (respiração e alongamentos).

Momento de diálogo com a equipa para feedback sobre a sessão.

4º Mesociclo

[4 semanas: 6 sessões de exercício físico + 2 aulas: Dança e PAC Combat]

PORQUÊ?

O trabalho desenvolvido ao longo dos mesociclos anteriores permitirá que, neste último, as participantes possam realizar as sessões de treino com níveis de intensidade mais próximos do intervalo superior das recomendações, de forma segura e confortável. O 4º mesociclo encerrará a intervenção de exercício, pelo que deverá ser feito um balanço do trabalho desenvolvido ao longo dos 4 meses, com o intuito de fomentar nas participantes a vontade de dar continuidade à prática de exercício físico, mesmo que noutra contexto. Como tal, os objetivos prioritários a desenvolver são:

- Aumentar a força muscular;
- Aumentar a massa muscular;
- Melhoria da aptidão cardiorrespiratória;
- Melhoria da fadiga/cansaço nas atividades diárias;
- Melhoria da autonomia e competência para a realização de exercício físico pós projeto de intervenção.

Organização das sessões de Exercício Físico

1. Aquecimento (preparação para o movimento)

a. Mobilidade

Dinâmica	Exercícios	Volume	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar - Um professor a corrigir.	Mobilidade Torácica (moinho) - unilateral Mobilidade Torácica (moinho) - Alternado	Tempo Total: 3 - 5 minutos Exercícios: 1 minuto	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água	Garantir que as participantes realizam os exercícios dentro da amplitude articular em que não sentem dor Explorar o padrão de respiração durante os exercícios.

b. Ativação Muscular

Dinâmica	Exercícios	Volume		Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar; - Um professor a corrigir.	Prancha Urso	Repetições: 10-30s	Séries: 2	Estúdio: -Colchão -Toalha -Água	Garantir que as participantes realizam todos os exercícios sem dor ou desconforto e com a técnica adequada
	Ponte de glúteos + Estíca Perna	Repetições: 15 + 10	Descanso: 30s entre séries;		
	Escaravelho	Repetições: 16	60s entre exercícios.		
			Tempo Total: 5 - 7 minutos		
			Exercícios: 2 x 15 – 30s		

Legenda: s= segundos

2. Parte Principal

a. Treino de Força

Dinâmica	Exercícios	Volume		Intensidade	Local / Material	Observações
Aula de grupo (em espelho) - Um professor a exemplificar; - Um professor a corrigir.	Aberturas	Séries: 2 Repetições: 12		A carga externa é escolhida pelas participantes com base no nº de repetições	Estúdio: -Colchão - Cadeira -Toalha -Água -Halteres	Garantir que as participantes realizam todos os exercícios sem dor ou desconforto e com a técnica adequada
	Lunge	Séries: 2 Repetições: 10 +10	Descanso: 60s entre séries;			
	Agachamento	Séries: 2 Repetições: 15	Tempo Total: 30 - 45 minutos			
Em duplas por máquina Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Puxador Dorsal	Séries: 3 Repetições: 10	60s entre exercícios.	70 – 80% 1-RM	Sala de Exercício: -Máquinas Musculação -Toalha -Água	Participantes incentivadas a estar atentas à execução das colegas
	Supino Plano					
	Prensa de Pernas					
	Remada horizontal – pega neutra					

Legenda: RM= Repetição máxima; s= segundos

b. Treino Aeróbio

Dinâmica	Exercícios	Volume	Tipo	Intensidade	Observações
Um professor monitoriza as zonas de intensidade e a execução técnica dos exercícios	Passadeira (caminhar)	25 - 30 min	Vários blocos de tempo	Treino contínuo: a 55- 60% FCr	Escolha de 2 ergómetros por sessão e tempo dedicado em cada um, com base nos gostos pessoais. Aumentar a tolerância a esforços a uma intensidade superior.
	Bicicleta (ergómetro)				
	Elíptica (ergómetro)				
	Remo (ergómetro)				

Legenda: FCr= Frequência cardíaca de reserva; Min= minutos

3. Retorno à calma [5 minutos]

Dinâmica de grupo focada em exercícios de relaxamento (respiração e alongamentos).

Momento de diálogo com a equipa para feedback sobre a sessão.



Registos de Sessão

PORQUÊ?

É necessário que a equipa responsável pela intervenção tenha ao seu dispor documentação de consulta fácil, com informação relevante sobre cada participante inserida no grupo, assim como documentos que possibilitem o registo de aspetos relacionados com as sessões de exercício.

Dossier Por Grupo de Intervenção

Incluem as fichas de cada participante inseridas no grupo e documentos de registo: presenças; adesão às sessões de treino; eventuais efeitos adversos resultantes da prática de exercício físico.





FICHA DE PARTICIPANTE



Identificação

Nome: _____

ID: _____

Informação Clínica

Idade: ____ Tempo em Terapêutica: _____

Fatores de Risco de DCV: _____

Problemas osteoarticulares: _____

Outros Problemas relevantes: _____

Observações: _____

Medicação Atual: _____

Medicamento	Dosagem	Observações	Possíveis efeitos adversos
ex: Spiriva	ex: 2.5mcg/dose, 2x/manhã	ex: Broncodilatador anticolinérgico de ação prolongada	ex: boca seca e/ou irritação da garganta
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

*Pode ser cópia de parte do questionário inicial (onde está registada esta informação)

Registo Presenças/Adesão ao Treino

Registar a presença das participantes nas sessões de treino, assim como o cumprimento da prescrição definida para a parte principal da sessão de treino.

Tabela com lista de participantes, registo de presenças, FC alvo, PSE e cargas para o treino de força dividida pelos 4 mesociclos e respetivas datas de sessão (exemplo de documento de registo em anexo).

Participantes:													
1º Mesociclo	FCAlvo: %RM:			FCAlvo: %RM:			FCAlvo: %RM:			FCAlvo: %RM:			
	Dia da Sessão	Pres	A	F	Pres	A	F	Pres	A	F	Pres	A	F

Participantes:													
2º Mesociclo	FCAlvo: %RM:			FCAlvo: %RM:			FCAlvo: %RM:			FCAlvo: %RM:			
	Dia da Sessão	Pres	A	F	Pres	A	F	Pres	A	F	Pres	A	F



Glossário de Exercícios

PORQUÊ?

Por vezes o mesmo exercício pode ter diferentes denominações, o que pode gerar algumas dúvidas na aplicação das sessões de exercício estruturado. O glossário de exercícios permite assim, uma uniformização relativamente à nomenclatura dos exercícios aplicados nas sessões.

Os exercícios são apresentados segundo a categoria a que pertencem (Mobilidade, Ativação Muscular, Treino de Força e Treino aeróbio) e pela ordem cronológica em que vão surgindo ao longo dos 4 mesociclos.



Mobilidade

ABERTURAS



ANJO NA NEVE



CATO DO DESERTO



PULL OVER



MOBILIDADE TORÁCICA
(mão atrás das costas)



GATO E CAMELO



ABERTURAS-PULL OVER



MOBILIDADE TORÁCICA
(moinho)



PULL OVER - ABERTURAS



Ativação Muscular

PONTE DE GLÚTEOS



TOE TAPS



SUPER-MULHER



ESCARAVELHO



PRANCHA DO URSO



PONTE DE GLÚTEOS
+ ESTICA PERNA



Treino de Força

SUPINO PLANO



PRENSA DE PERNAS



REMADA HORIZONTAL



SUPINO



PULL OVER



AGACHAMENTO



LUNGE



ABERTURAS



PUXADOR DORSAL



Treino Aeróbio

PASSADEIRA



BICICLETA RECLINADA



BICICLETA VERTICAL



REMO



ELÍPTICA



Título: PAC-WOMAN: Manual do Programa de Exercício Físico
(Manual do Profissional de Exercício)

Autores:

Inês Nobre

Marlene N. Silva

Sofia Franco

Bruno Rodrigues

Eliana V. Carraça

Ano Publicação: 2021

DOI: <https://doi.org/10.60543/fhp6-n798>

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

 UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

Cidefes
Centro de Investigação em Desporto,
Educação Física, Exercício e Saúde

O PAC-WOMAN é um projeto científico financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (PTDC/SAU-DES/2865/2020).