

# OTAGO FORÇA & EQUILÍBRIO

Home Exercise Programme



**laterLife**  
**training.**

Setembro 2019

Texto de: Sheena Gawler  
Research Associate, Research Department of Primary Care and  
Population Health, University College London Medical School, Co-  
Development Lead & Senior Tutor, Later Life Training

Ilustrações por: Simon Hanna  
Falls & Exercise Clinical Practitioner, Cambridgeshire Falls Service,  
Senior Tutor, Later Life Training

Tradução para português elaborada por: Aldina Lucena, Cristina Argel  
de Melo, Monserrat Conde, Madalena Gomes da Silva e Teresa Mimoso  
Formadoras Certificadas no Otago Exercise Programme pela Later Life  
Training

# Segurança

Assegure-se que a cadeira que utiliza é robusta e estável.  
Vista roupas confortáveis e sapatos com um suporte no calcanhar.  
Prepare o espaço, e tenha os pesos e um copo de água à mão (para o final do exercício).

Durante o exercício, se sentir dor no peito, tonturas, falta de ar, **pare imediatamente** e contacte o seu médico de família (ou ligue o 112 se se sentir mesmo mal e os seus sintomas não desaparecerem quando parar o exercício).

Se tiver dor nas articulações ou músculos, **pare**, verifique a sua posição e tente de novo. Se a dor persistir, procure conselhos do seu fisioterapeuta.

Contudo, sentir os seus músculos a trabalhar ou algum desconforto muscular no dia a seguir ao exercício é normal e mostra que os exercícios estão a fazer efeito.

Respire normalmente ao longo da sessão e desfrute.  
Tente fazer os exercícios três vezes por semana.

Se estiver a utilizar este folheto sem a supervisão de um fisioterapeuta, consulte o seu médico de família e confirme que estes são adequados para si.

# Exercícios de Aquecimento

Comece sempre por aquecer para preparar o seu corpo para os exercícios principais.

Há **6 exercícios de aquecimento**.

Faça-os **todos**.

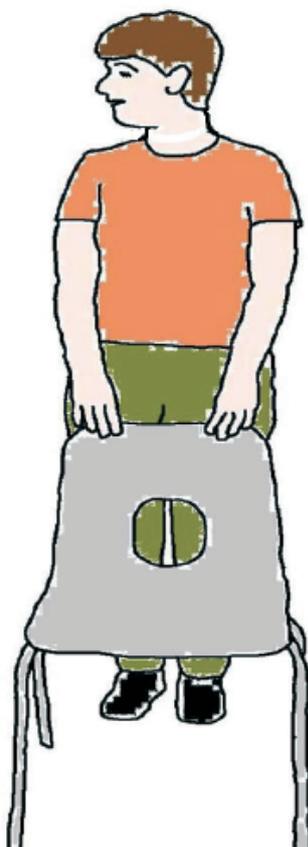
# Marchar

- Endireite-se (segure-se na cadeira ou outro apoio se necessário).
- Comece a marchar.
- Se se sentir seguro, adicione o movimento de balanço, com o braço oposto à perna. Se conseguir faça com os dois braços.
- Continue a marchar durante 1 ou 2 minutos.



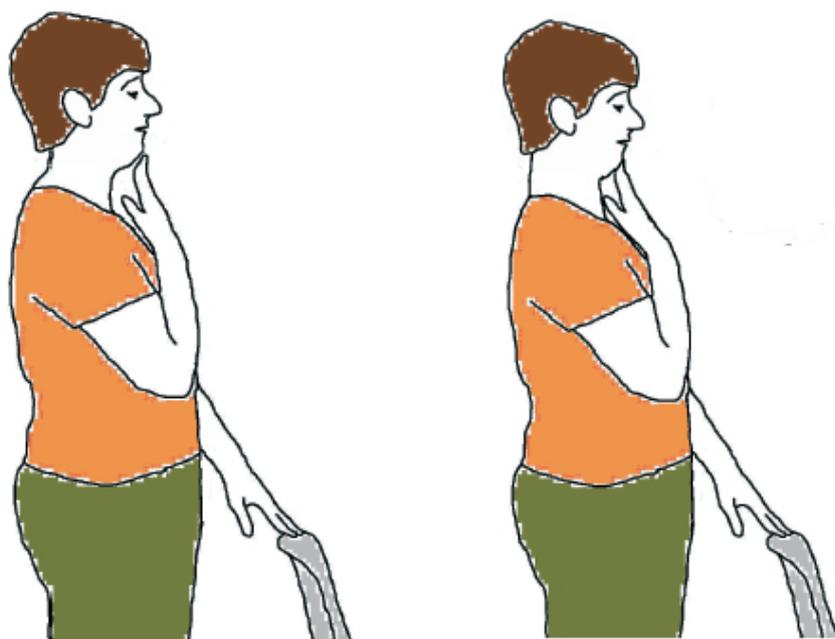
# Movimentos da cabeça

- De pé, endireite as costas, coloque os pés à largura das ancas e os braços ao longo do corpo ou apoiados na cadeira.
- Vire a cabeça lentamente para a esquerda e depois lentamente para a direita.
- Garanta que os ombros não se mexem e apenas a cabeça roda.
- Repita 5 vezes.



# Movimentos do pescoço

- De pé, endireite as costas, coloque os pés à largura das ancas e os braços ao longo do corpo ou apoiados na cadeira.
- Coloque 2 dedos no queixo e lentamente guie o seu queixo para trás, até sentir esticar na parte de trás do pescoço.
- Repita 5 vezes.



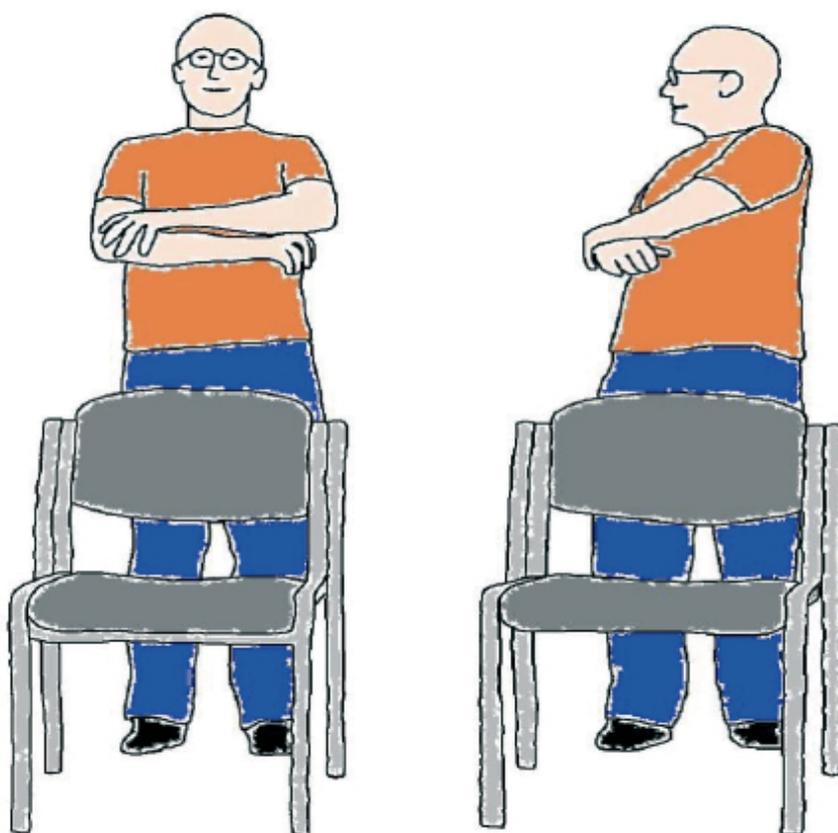
# Extensão das costas

- De pé, endireite as costas e coloque os pés à largura das ancas.
- Coloque as mãos sobre as nádegas.
- Arqueie as costas para trás de forma suave.
- Não olhe para o teto nem tranque os joelhos.
- Repita 5 vezes.



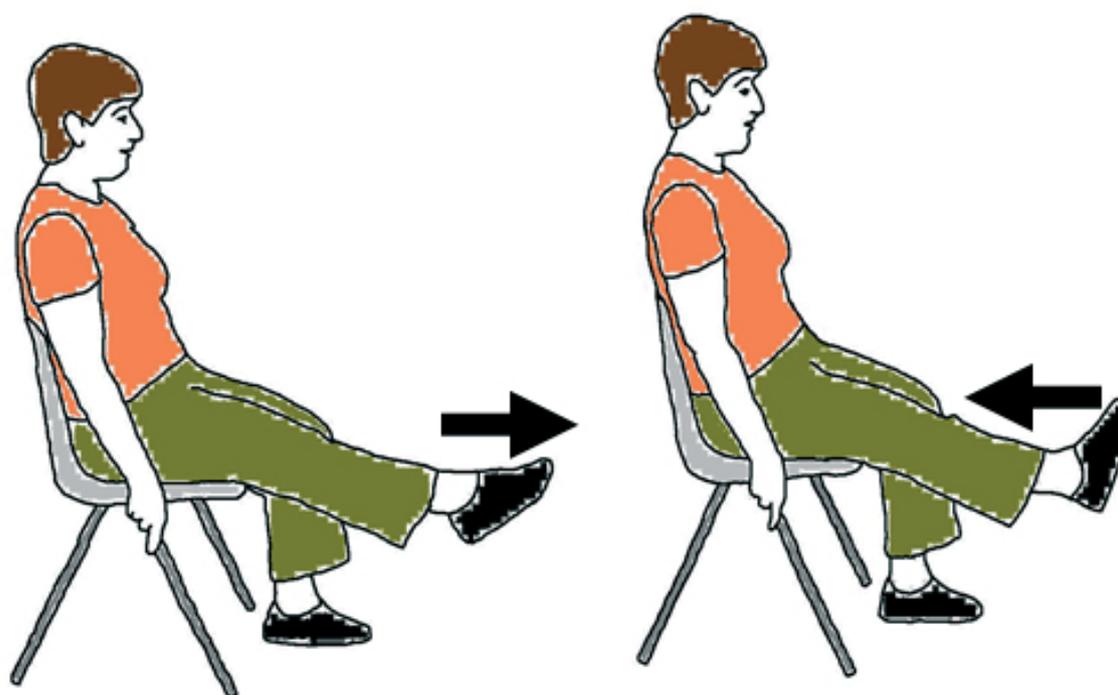
# Movimentos do tronco

- De pé, endireite as costas e coloque os pés à largura das ancas.
- Cruze os braços à frente ou coloque uma mão na cadeira.
- Alongue e eleve o tronco, e depois rode lentamente a cabeça e os ombros para a direita.
- Assegure-se que só está a virar o tronco e não as ancas.
- Volte à posição inicial e repita para o lado esquerdo.
- Repita 5 vezes.



# Movimentos do tornozelo

- Sente-se com as costas bem apoiadas nas costas da cadeira.
- Estique uma perna até o pé estar levantado do chão.
- Mantenha a perna nesta posição enquanto puxa a ponta do pé para si, e depois para a frente.
- Faça 5 vezes e depois repita com a outra perna.
- Se sentir puxar atrás do joelho com demasiada intensidade, faça o exercício mantendo o pé mais perto do chão (a perna mais dobrada).



# Exercícios de Força

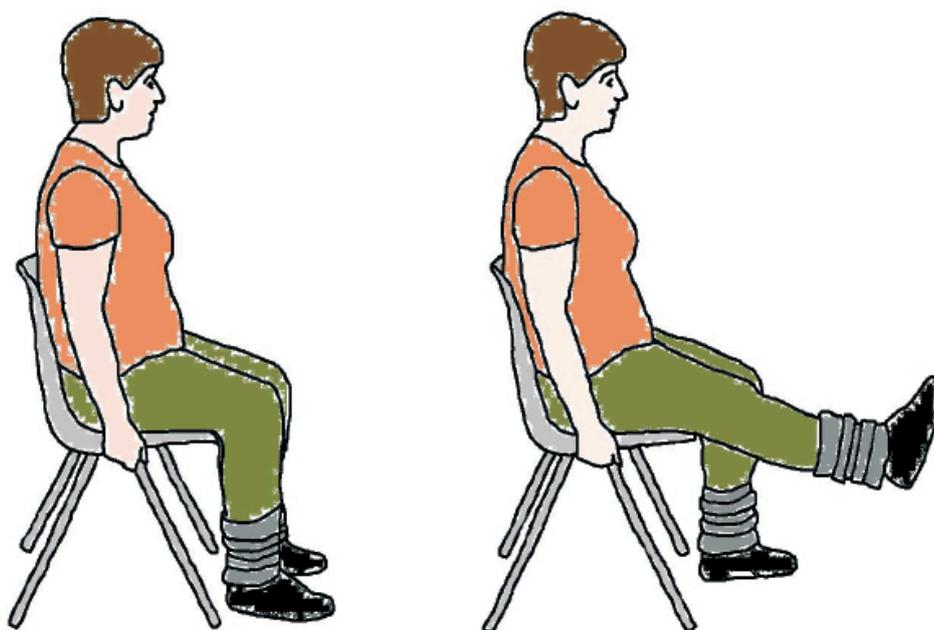
Estes exercícios são para melhorar a saúde dos seus ossos e a força muscular.

Faça-os **todos**.

**Coloque agora os seus pesos nos tornozelos.**

# Fortalecimento da parte da frente da coxa

- Sente-se com as costas bem apoiadas nas costas da cadeira, e os pés na direção dos joelhos.
- Deslize um dos pés no chão para a frente lentamente, e estique a perna, deixando sempre o joelho ligeiramente dobrado.
- Desça o pé controladamente.
- Repita \_\_\_\_\_ vezes com uma perna e depois troque para a outra.
- De cada vez, levante o pé contando devagar até 3, e baixe o pé contando devagar até 5.



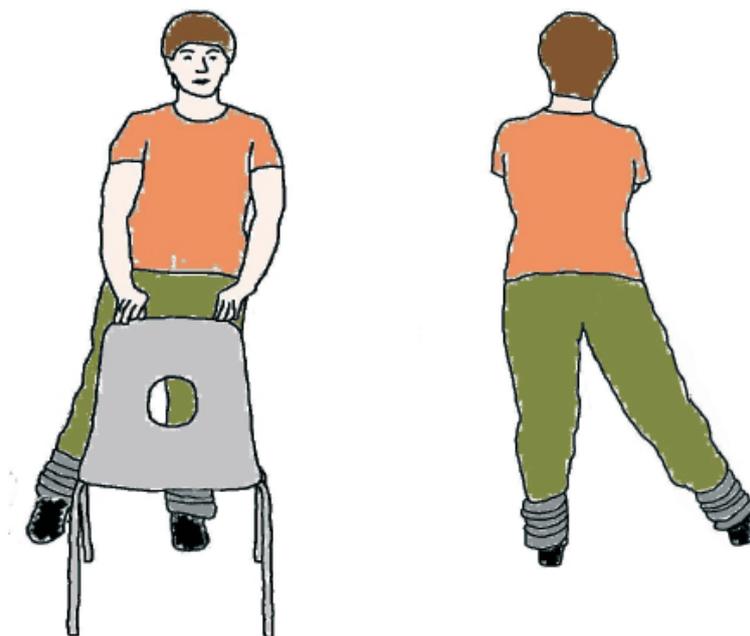
# Fortalecimento da parte de trás da coxa

- De pé, endireite as costas e coloque-se perto do seu apoio (cadeira).
- Coloque os pés à largura das ancas com os joelhos ligeiramente dobrados.
- Deslize um dos pés no chão para trás lentamente, e dobre a perna na direção do rabo.
- Mantenha os joelhos perto um do outro. Baixe o pé lentamente.
- Distribua o peso do corpo pelas duas pernas de forma equilibrada, e descanse momentaneamente.
- Repita \_\_\_\_\_ vezes com uma perna e depois troque para a outra.
- De cada vez, levante o pé contando devagar até 3, e baixe o pé contando devagar até 5.



# Fortalecimento da parte lateral da coxa

- De pé, endireite as costas, com os pés à largura das ancas, apoiando-se na cadeira (ou outro apoio)
- Deslize um dos pés no chão para fora lateralmente, com os dedos dos pé a apontar para a frente. Evite inclinar o corpo para o lado.
- Baixe o pé lentamente.
- Distribua o peso do corpo pelas duas pernas de forma equilibrada, e descanse momentaneamente.
- Repita \_\_\_\_\_ vezes com uma perna e depois troque para a outra.
- De cada vez, levante o pé contando devagar até 3, e baixe o pé contando devagar até 5.



# Importante

**Retire agora os pesos dos tornozelos!**

# Levantar e baixar os calcanhares

*(assumir posição de bicos dos pés)*

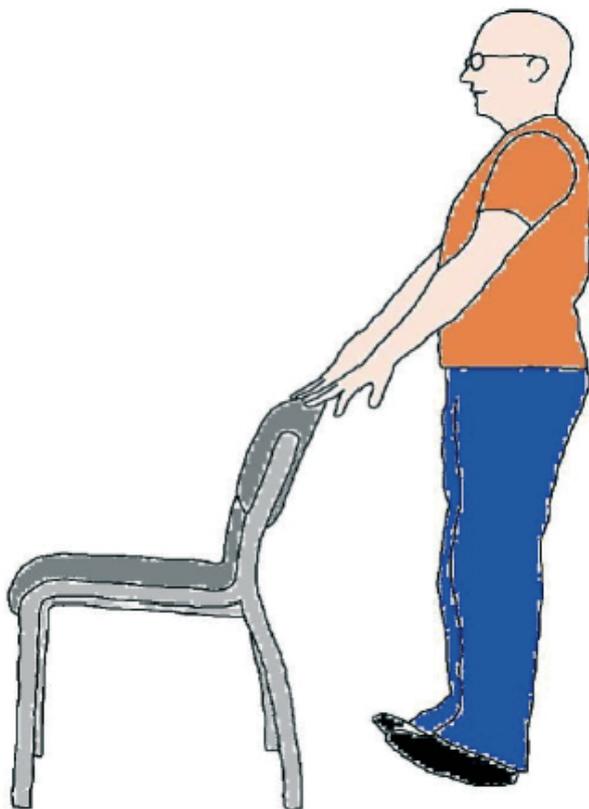
- De pé, endireite as costas, com os pés à largura das ancas, apoiando-se na cadeira (ou outro apoio).
- Lentamente levante os calcanhares, passando o peso do corpo para os dedos dos pés.
- Mantenha os joelhos ligeiramente dobrados.
- Repita 10 a 20 vezes.
- De cada vez, levante o pé contando devagar até 3, e baixe o pé contando devagar até 5.



# Levantar e baixar a ponta dos pés

*(assumir posição de apoio nos calcanhares)*

- De pé, endireite as costas, com os pés à largura das ancas, apoiando-se na cadeira (ou outro apoio).
- Levante lentamente a ponta dos pés, passando o peso do corpo para os calcanhares, mantendo os joelhos ligeiramente dobrados.
- Evite espetar o rabo para trás.
- Desça os pés lentamente.
- De cada vez, levante o pé contando devagar até 3, e baixe o pé contando devagar até 5.



# Exercícios de Equilíbrio

Estes exercícios são para ajudar a melhorar o seu equilíbrio e estabilidade, e prevenir que caia.

Faça-os **todos**.

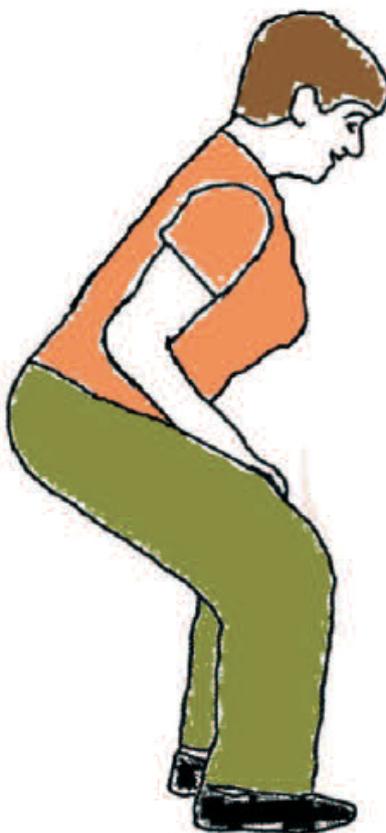
# Dobrar os joelhos com apoio

- Os pés devem estar à largura dos ombros, dedos virados para a frente.
- Segure-se na cadeira, ou outro apoio.
- Dobre os joelhos, puxando o rabo para trás, como se fosse sentar.
- Garanta que os calcanhares não saem do chão.
- Volte à posição inicial.
- Repita \_\_\_\_ vezes.



# Dobrar os joelhos sem apoio

- Os pés devem estar à largura das ancas, dedos virados para a frente.
- Dobre os joelhos, puxando o rabo para trás, como se fosse sentar.
- Garanta que os calcanhares não saem do chão.
- Garanta que os joelhos não viram para dentro.
- Volte à posição inicial.
- Repita \_\_\_\_\_ vezes.



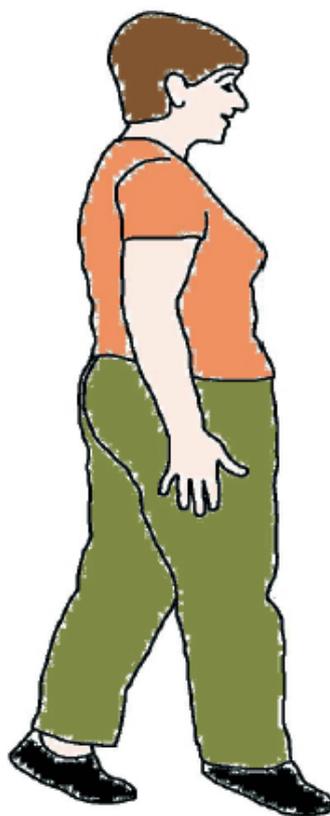
# Andar em bicos dos pés com apoio

- Coloque-se de pé, de lado para a cadeira (ou outro apoio), com os pés à largura das ancas.
- Levante os calcanhares, passando o peso para os dedos grandes dos pés.
- Ande 10 passos para a frente em bicos de pés.
- Coloque os pés lado a lado, antes de baixar os calcanhares.
- Volte-se de frente para a cadeira, e depois para o outro lado.
- Faça o mesmo exercício andando em bicos de pés para o outro lado.
- Mexa-se devagar e controladamente.



# Andar em bicos dos pés sem apoio

- Coloque-se de pé, com os pés à largura das ancas.
- Levante os calcanhares, passando o peso para os dedos grandes dos pés.
- Ande 10 passos para a frente em bicos de pés.
- Coloque os pés lado a lado, antes de baixar os calcanhares.
- Volte-se de frente para a cadeira, e depois para o outro lado.
- Faça o mesmo exercício em bicos de pés para o outro lado.
- Mexa-se devagar e controladamente.



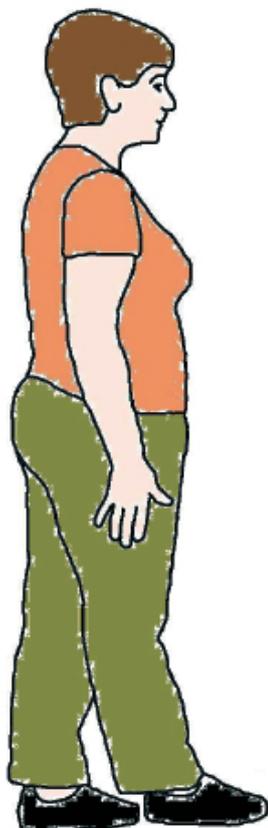
# Parado com um pé à frente do outro, com apoio

- Coloque-se de pé, costas direitas, de lado para a cadeira (ou outro apoio).
- Coloque um pé à frente do outro, na mesma linha.
- Fixe o olhar em frente e equilibre-se durante 10 segundos.
- Coloque os dois pés à largura das ancas, voltando à posição inicial.
- Repita com o outro pé à frente e equilibre-se novamente durante 10 segundos.



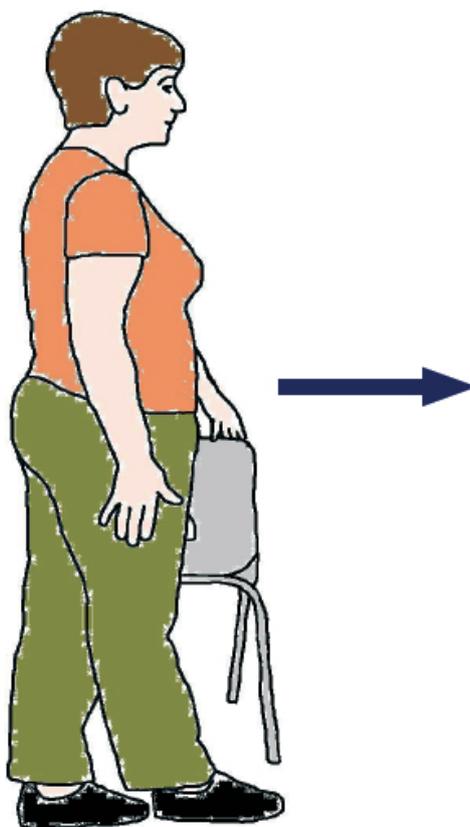
# Parado com um pé à frente do outro, sem apoio

- Coloque-se de pé, costas direitas.
- Coloque um pé à frente do outro, em linha reta.
- Olhe para a frente e equilibre-se durante 10 segundos.
- Coloque os dois pés à largura das ancas, voltando à posição inicial.
- Repita com o outro pé à frente e equilibre-se novamente durante 10 segundos.



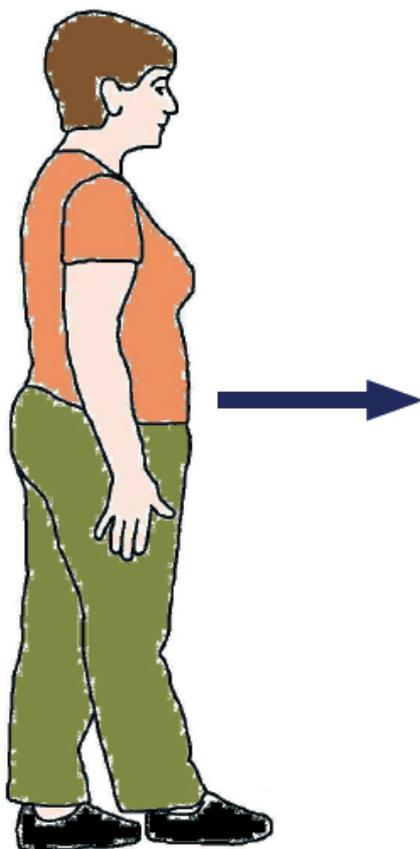
# Andar com um pé à frente do outro, com apoio

- Coloque-se de pé, de lado para a cadeira (ou outro apoio).
- Ande 10 passos para a frente colocando um pé à frente do outro em linha reta.
- Olhe em frente e tente andar de forma estável.
- Coloque os dois pés à largura das ancas, antes de se virar para a cadeira (ou outro apoio), e repetir os passos na direção oposta.



# Andar com um pé à frente do outro, sem apoio

- Coloque-se de pé, costas direitas.
- Ande 10 passos para a frente colocando um pé à frente do outro em linha reta.
- Olhe em frente e tente andar de forma estável.
- Coloque os dois pés à largura das ancas, antes de se voltar e repetir os passos na direção oposta.



# Apoio num só pé, com apoio das mãos

- Coloque-se de pé, perto e apoiando-se na cadeira (ou outro apoio).
- Equilibre-se num só pé, mantendo o joelho de apoio destrancado e uma postura direita.
- Aguarde a posição durante 10 segundos.
- Repita com a outra perna.



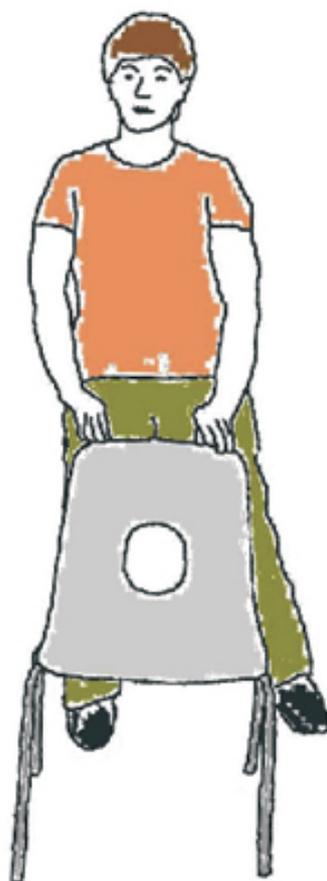
# Apoio num só pé, sem apoio das mãos

- Coloque-se de pé, com as costas direitas.
- Equilibre-se num só pé, mantendo o joelho de apoio destrancado e uma postura direita.
- Aguarde a posição durante 10 segundos.
- Repita com a outra perna.



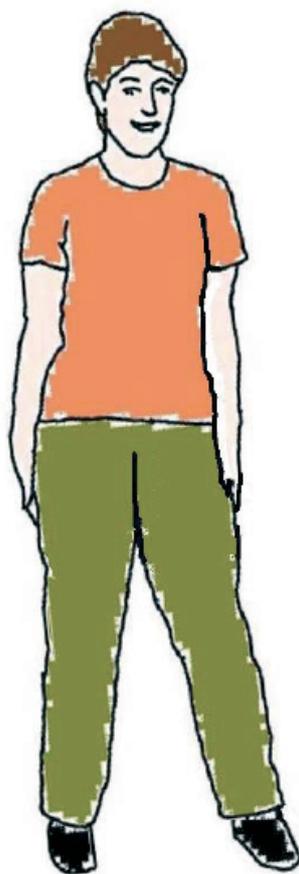
# Andar de lado com apoio

- Coloque-se de pé, com as costas direitas e de frente para a cadeira (ou outro apoio)
- Dê 10 passos para o lado, mantendo as ancas viradas para a frente e os joelhos destrancados.
- Repita para o outro lado.



# Andar de lado sem apoio

- Coloque-se de pé, com as costas direitas.
- Dê 10 passos para o lado, mantendo as ancas viradas para a frente e os joelhos destrancados.
- Repita para o outro lado.



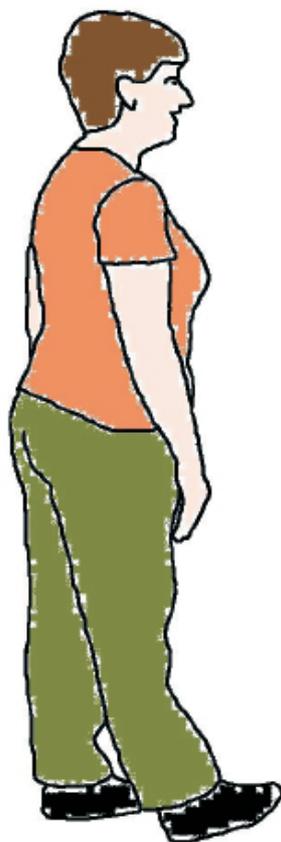
# Andar nos calcanhares com apoio

- Coloque-se de pé, de lado para a cadeira (ou outro apoio).
- Levante os dedos dos pés, mantendo os joelhos destrancados e o rabo para dentro.
- Ande 10 passos para a frente em calcanhares.
- Mexa-se devagar e controladamente.
- Mantenha-se a olhar em frente.
- Coloque os pés lado a lado, antes de baixar os dedos dos pés.
- Repita para o outro lado.



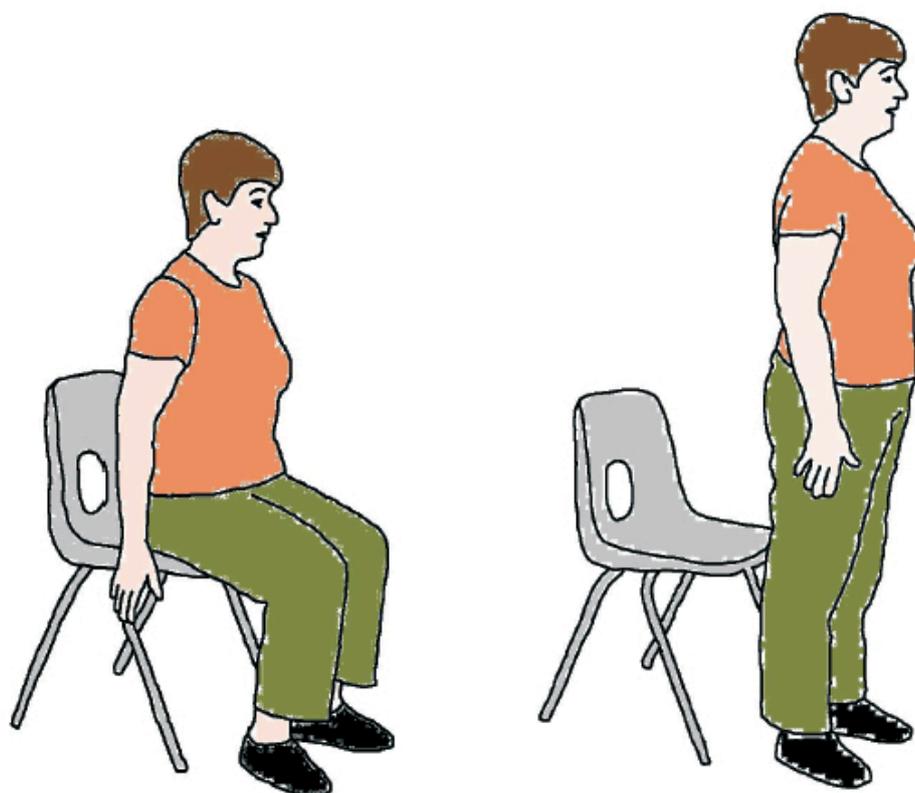
# Andar nos calcanhares sem apoio

- Coloque-se de pé, costas direitas.
- Levante os dedos dos pés, mantendo os joelhos destrancados e o rabo para dentro.
- Ande 10 passos para a frente em calcanhares.
- Mexa-se devagar e controladamente.
- Mantenha-se a olhar em frente.
- Coloque os pés lado a lado, antes de baixar os dedos dos pés.
- Repita para o outro lado.



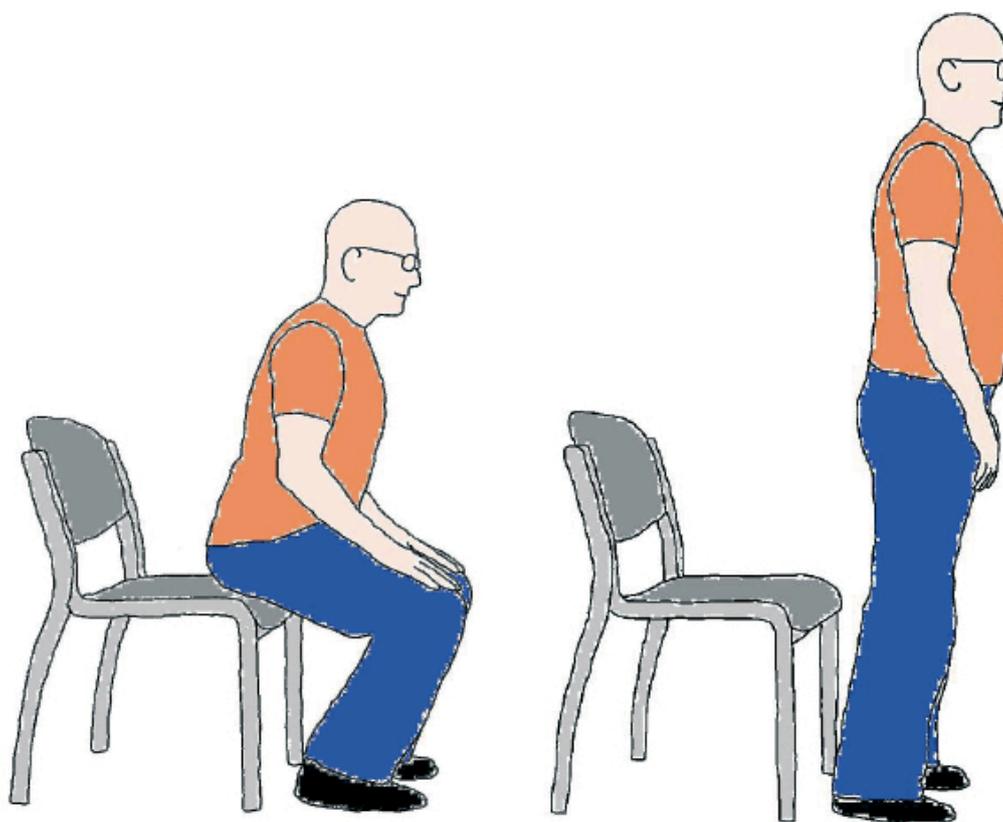
# Levantar e sentar na cadeira com ajuda das mãos

- Sente-se e chegue-se à frente na cadeira.
- Coloque os pés ligeiramente para trás.
- Incline-se ligeiramente para a frente.
- Levante-se (colocando as mãos na cadeira se necessário).
- Dê um passo atrás até as pernas tocarem na cadeira.
- Lentamente, baixe o rabo para a cadeira, alcançando com as mãos se for necessário.
- Repita \_\_\_\_ vezes.



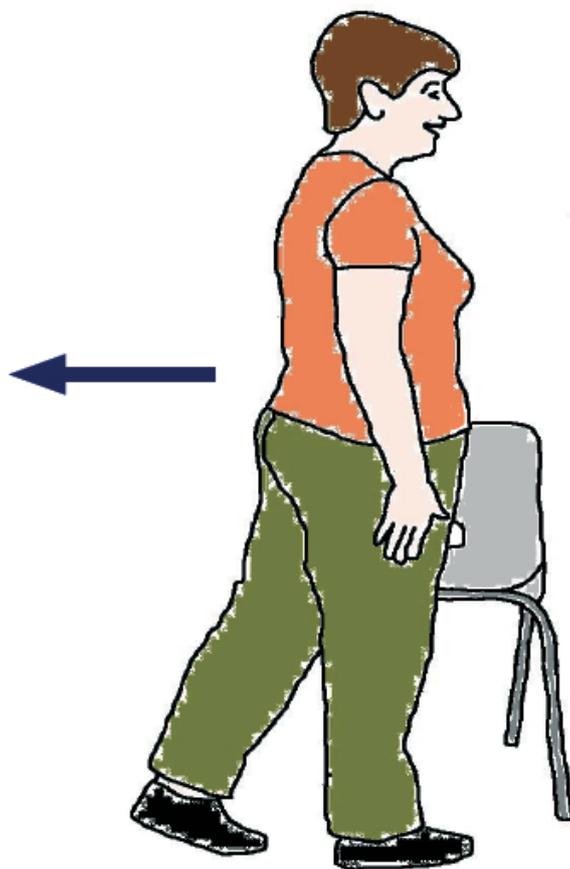
# Levantar e sentar na cadeira sem ajuda das mãos

- Sente-se e chegue-se à frente na cadeira, com as mãos pousadas nas pernas ou os braços cruzados.
- Coloque os pés ligeiramente para trás.
- Incline-se ligeiramente para a frente.
- Levante-se.
- Dê um passo atrás até as pernas tocarem na cadeira e lentamente, baixe o rabo para a cadeira.
- Repita \_\_\_\_ vezes.



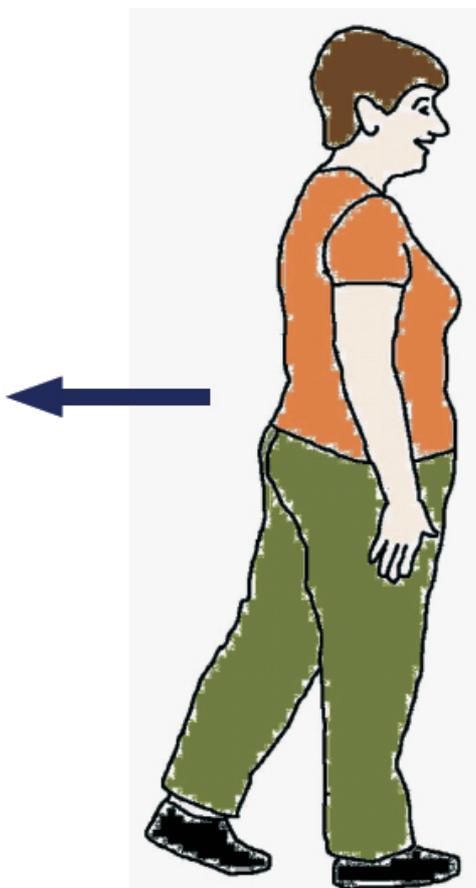
# Andar para trás com apoio

- Coloque-se de pé, de lado para a cadeira (ou outro apoio).
- Ande 10 passos para trás.
- Mantenha as costas direitas e olhe em frente durante todo o exercício.
- Apoie primeiro a ponta do pé e depois o calcanhar.
- Mantenha o ritmo estável e controlado.
- Repita para o outro lado.



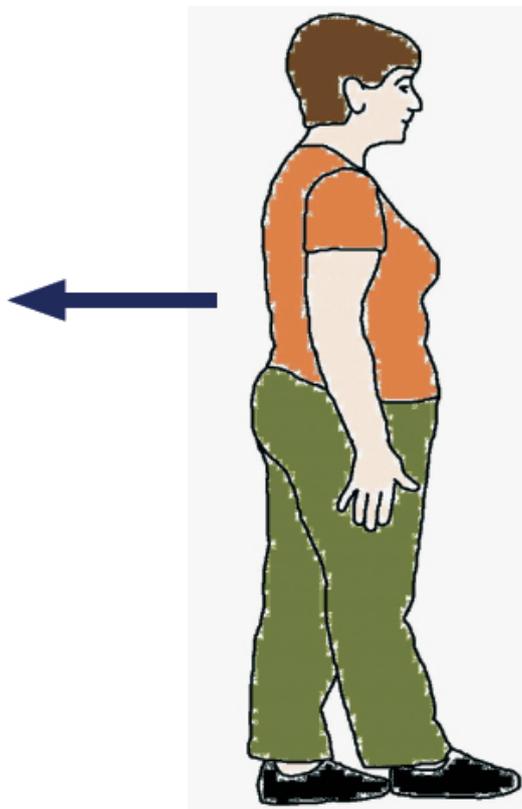
# Andar para trás sem apoio

- Coloque-se de pé, com as costas direitas.
- Ande 10 passos para trás.
- Mantenha as costas direitas e olhe em frente durante todo o exercício.
- Apoie primeiro a ponta do pé e depois o calcanhar.
- Mantenha o ritmo estável e controlado.
- Repita para o outro lado.



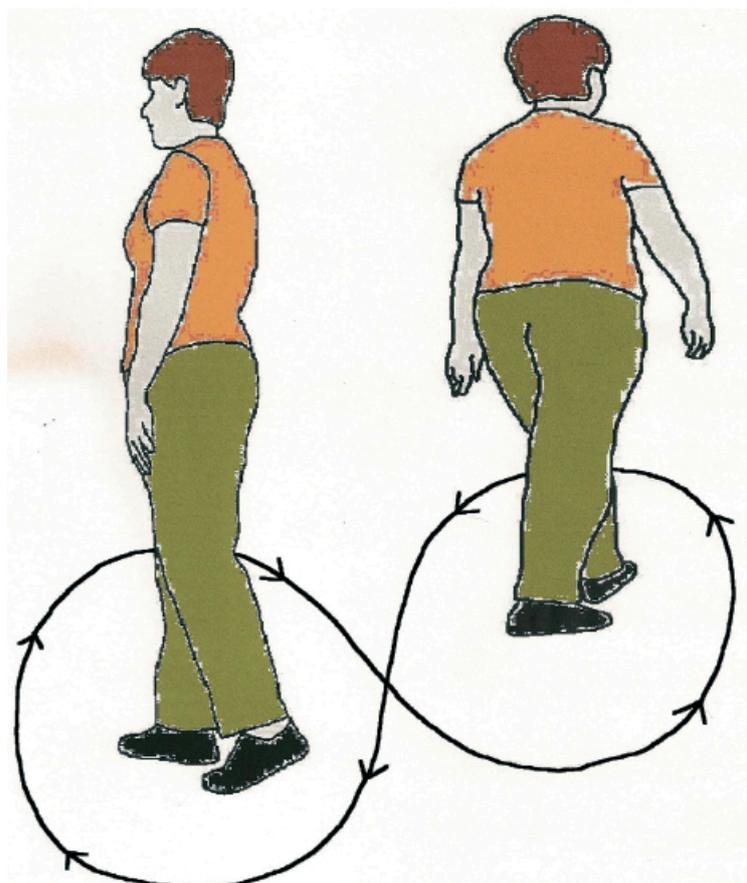
# Andar para trás com um pé junto do outro

- Coloque-se de pé, com as costas direitas.
- Olhe em frente.
- Coloque um pé diretamente atrás do outro, de forma a que os pés estejam numa linha.
- Continue a andar para trás desta forma dando 10 passos.
- Tente andar suavemente, apoiando primeiro a ponta do pé e depois o calcanhar.
- Coloque os dois pés à largura dos ombros antes de se virar e repetir na direção oposta.



# Andar e Virar

- Ande ao seu ritmo normal fazendo um oito (à volta de duas cadeiras se for mais fácil para si)
- Tente manter uma postura direita enquanto anda.
- Repita o exercício apenas duas vezes.



# Subir e descer escadas

- Segure-se ao corrimão, se costuma fazê-lo, mas evite fazer muita força com os braços.
- Utilize a perna mais forte para subir cada degrau.
- Coloque o pé todo no degrau.
- Olhe para baixo com os olhos (em vez de se dobrar pela cintura) para verificar a posição do pé.
- No topo das escadas, descanse um pouco e depois comece a descer colocando a perna mais fraca à frente em cada degrau.
- Repita \_\_\_\_ vezes.



# Terminar a Sessão

Faça estes alongamentos.

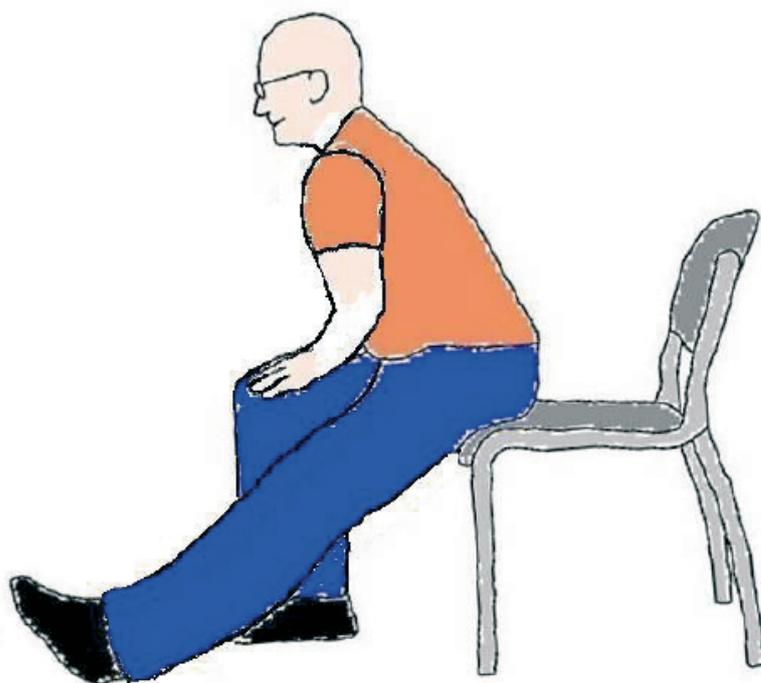
# Alongamento da barriga da perna

- Sente-se chegado para a frente na cadeira, e segure-se nela.
- Mantenha um dos joelhos dobrado, alinhado com o tornozelo.
- Estique a outra perna com o calcanhar a descansar no chão.
- Puxe os dedos do pé na direção do queixo, até sentir estirar a barriga da perna.
- Aguarde 10 a 15 segundos, garantindo que o joelho não está trancado.
- Descanse e repita do outro lado.



# Alongamento da parte de trás da coxa

- Sente-se chegado à frente na cadeira.
- Estique uma perna com o calcanhar no chão.
- Coloque as duas mãos na outra perna e endireite bem as costas.
- Incline-se para a frente, com as costas direitas até sentir esticar na parte de trás da coxa.
- Aguarde 10 a 15 segundos.
- Descanse e repita na outra perna.



# Ande a pé

Tente fazer duas caminhadas de 30 minutos por semana.

Caminhadas de 5 a 10 minutos são o ideal para começar.

Se possível, tente andar a um ritmo que o faz sentir mais quente e que aumenta a sua respiração. Deve ser capaz de andar e falar. Se se sentir tão cansado que não consegue falar, está a ir depressa demais e precisa de desacelerar um bocadinho.

Utilize roupa confortável e que não seja apertada, com sapatos com um bom apoio.



# Acabou!

Muito bem! Você terminou os seus exercícios por hoje.

Tente fazer estes exercícios em casa três vezes por semana. Organize um dia e um momento para a segunda sessão agora.

## **Progressão do Equilíbrio**

Quando estiver a fazer os exercícios de equilíbrio com confiança numa base regular, deve tentar GRADUALMENTE reduzir a quantidade de apoio das mãos que utiliza. Isto pode ser feito levantando os seus dedos mindinhos para ver se mantém o equilíbrio. O próximo passo é aliviar o apoio dos seus dedos anelares e quando tiver esta posição controlada, retirar o apoio do dedo do meio. Quando tiver esta posição controlada já só tem o apoio do dedo indicador.

Garanta que domina cada posição antes de progredir para a seguinte.



# Agradecimentos

## **Gostaríamos de agradecer a:**

The Otago Exercise Programme, Professor John Campbell & Dr Clare Robertson. ACC New Zealand, 1997.

Robertson MC, et al. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise program to prevent falls 1: A randomized controlled trial. British Medical Journal 2001, Vol 322, p697-700.

Robertson MC, et al. Effectiveness and economic evaluation of a nurse delivered home exercise program to prevent falls 2: Controlled trial in multiple centers. British Medical Journal, 2001, Vol 322, p701-704.

The Postural Stability Instructor Manual, Later Life Training, 2008, 2010, 2012.

The “How to Lead the Otago Exercise Programme Handbook”, Later Life Training, 2008, 2010, 2012.

## **E fazer um agradecimento adicional a:**

Steve Richardson, Crashed Inventors, for the “design” of the leaflet.

Professor John Campbell and Dr Clare Robertson for their permission to use the OTAGO Exercise Programme and for their continued collaboration with LLT.

Dr Susie Dinan-Young and Prof Dawn Skelton for their ongoing technical support.

Later Life Training © 2014,  
Tradução para português, 2019.

**Este folheto pode ser reproduzido sem qualquer custo.**