



# Treinar como um astronauta: Estratégias de atividade física adaptadas

## Construir o núcleo de um astronauta

### A sua missão

Irá realizar o Commander Crunch (Abdominal de Comandante) e o Pilot Plank (Prancha de Piloto) para aumentar a força nos músculos abdominais e dorsais. À medida que treina como um astronauta, registre as suas observações acerca do aumento da força muscular central durante esta experiência física, no seu Diário da Missão.

### Ligação a Competências e Padrões

**APENS:** 3.10.10.01 Compreender a utilização de estática, dinâmica, cinemática, eixos do corpo, planos, equilíbrio e harmonia para estudar e planear atividades de movimento para indivíduos com necessidades especiais.

**Termos/Competências específicos da atividade**

Núcleo, força muscular, resistência, prancha, equilíbrio

### Relevância espacial

No espaço, os astronautas têm de conseguir torcer-se, dobrar-se, levantar-se e transportar objetos de grandes dimensões. Têm de possuir músculos centrais fortes para que possam desempenhar as suas atividades de uma forma eficiente e evitar lesões. Para manterem a força muscular enquanto estão no espaço, os astronautas têm de praticar atividades de desenvolvimento da força central antes, durante e depois das suas missões. Aqui, na Terra, estas atividades poderão incluir a natação, corrida, treino com pesos ou exercícios de chão. No espaço, os astronautas utilizam equipamento especializado para seguir uma rotina de exercícios para manterem os músculos aptos para a função.

### Aquecimento e treino

#### Aquecimento

- ▲ Flexões de braços contra a parede
- ▲ Tocar nos dedos dos pés ou nos joelhos
- ▲ Manter a posição de flexão de braços enquanto empilha chávenas (ver imagem)
- ▲ Modificar as flexões (sobre os joelhos)
- ▲ Demonstrar poses de ioga (animais): posição de foca ou do Super-homem
- ▲ Utilize uma bola de “core”, com os joelhos a um ângulo de 90 graus; aperte os músculos abdominais

**Treino:** Treine as competências separadamente e aumente a complexidade

[www.trainlikeanastronaut.gov](http://www.trainlikeanastronaut.gov)



### Equipamento adaptado sugerido:

- ▲ Bola rígida
- ▲ Cadeira ou mesa resistente



# Construir o núcleo de um astronauta

## VAMOS “TREINAR COMO UM ASTRONAUTA!”

Ajuste os passos e os procedimentos conforme adequado para os participantes.

**Instruções da atividade:** Vai executar as seguintes atividades com um parceiro.

### Commander Crunch (Abdominal de Comandante)

- ▲ Posição inicial: Deitado de costas, joelhos dobrados, pés assentes no chão.
- ▲ Queixo apontado para o céu, braços cruzados sobre o peito.

### Procedimento

- ▲ Utilizando apenas os músculos abdominais, levantar o tronco até as omoplatas levantarem do chão. Colocar uma mão sobre a barriga para sentir os músculos a trabalhar à medida que levanta os ombros do chão.
- ▲ Baixar os ombros utilizando apenas os músculos abdominais para completar um “abdominal”.
- ▲ Ao comando do parceiro, começar o treino para completar o máximo de abdominais possível em um minuto, cronometradas ou contadas pelo parceiro.

### Pilot Plank (Prancha de Piloto)

- ▲ Posição inicial: Deitado de barriga para baixo.
- ▲ Repousar os antebraços, fazendo um punho com cada mão e colocar os nós dos dedos no chão à distância dos ombros.
- ▲ Utilizando apenas os músculos dos braços, afastar todo o corpo do chão apoiando o peso do corpo nos antebraços e nos dedos dos pés.
- ▲ O corpo deve ficar em posição de prancha da cabeça aos pés.

### Procedimento

- ▲ Utilizando os músculos abdominais e dorsais, estabilizar o corpo apertando estes músculos.
- ▲ Tentar manter esta posição durante, no mínimo, 30 segundos.
- ▲ Mudar de posição com o parceiro e seguir o mesmo procedimento.

Registrar as observações antes e depois desta experiência física, no Diário da Missão

## Experimente isto! Algumas ideias para a atividade adaptada

- ▲ Na cadeira de rodas, colocar as mãos e levantar utilizando os braços.
- ▲ Levantar as pernas e manter. Pernas em linha reta ou dobradas.
- ▲ Na cadeira, inclinar o corpo para a frente a um ângulo de 45 graus.
- ▲ Deitar no chão e levantar os pés ou as pernas.
- ▲ Prancha elevada (vários níveis, utilizando uma mesa, um banco, uma barra, degraus – sem rodas)
- ▲ Isométrica: apertar os abdominais, inclinar ou empurrar contra a parede.
- ▲ Utilizar um cronómetro para obter a linha de base e avançar aumentando o tempo.
- ▲ Colocar a bola entre a barriga e o chão e, na posição de prancha, alternar entre a mão esquerda e direita para caminhar para a frente e para trás.
- ▲ Na posição de flexão de braços, alternar a mão esquerda e direita cruzando a meio do corpo para tocar no ombro oposto, mantendo a prancha.
- ▲ Ajuda do par, pistas visuais.

