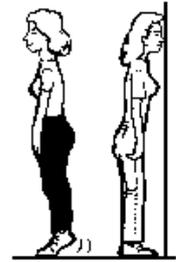


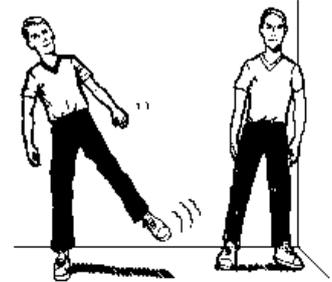
Centro de Gravidade e Equilíbrio

Várias experiências divertidas podem ser feitas ilustrando a posição do Centro de Gravidade no corpo humano. Eis algumas delas.

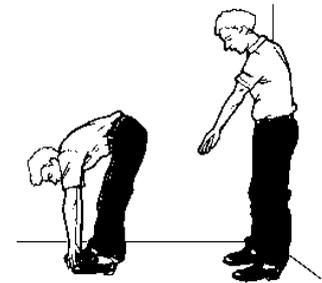
A) Fique de pé bem junto a uma parede, tente levantar os calcanhares e se manter desse jeito. Você vai ver que não consegue.



B) Encoste o ombro em uma parede, tente levantar a perna mais afastada e se manter nessa posição!. Essa experiência, como a anterior, mostra que o equilíbrio exige um deslocamento do corpo que mantenha a vertical passando pelo centro de gravidade e pela base de apoio do corpo.



C) Tocar os pés com as mãos sem dobrar os joelhos é fácil para quem está em forma. Mas tente fazer isso com o corpo junto a uma parede...

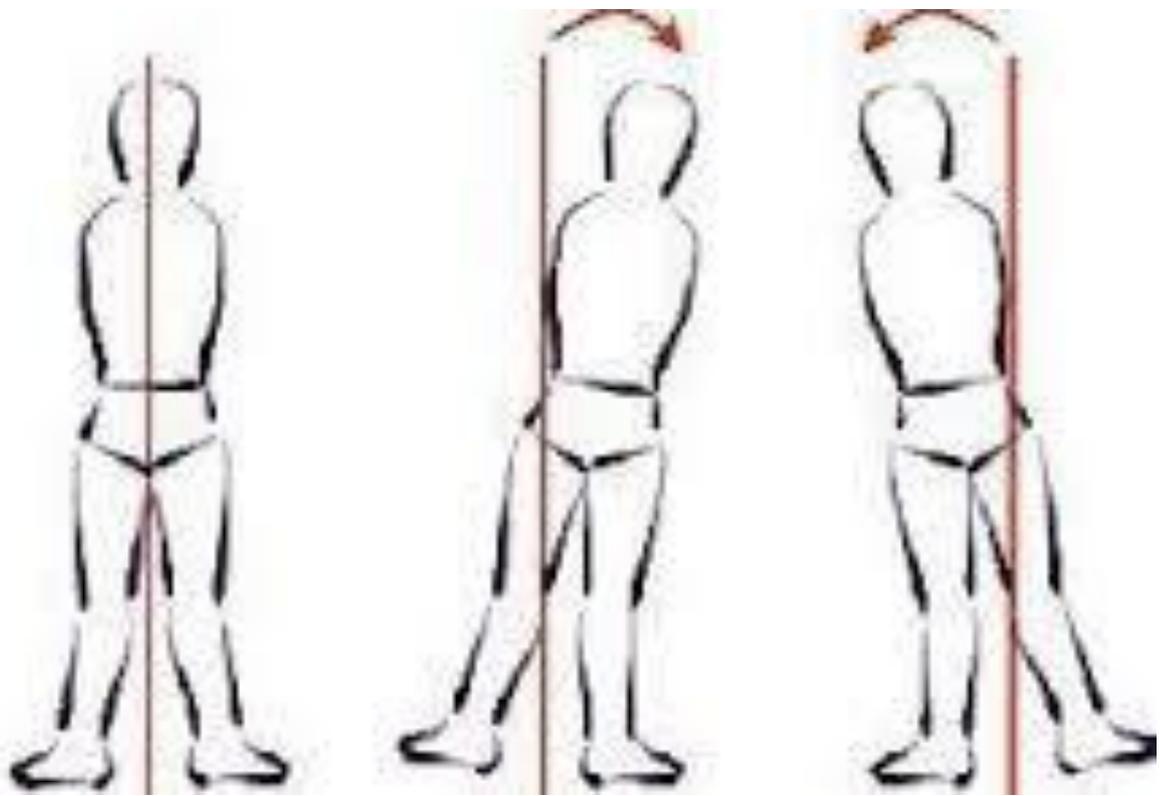
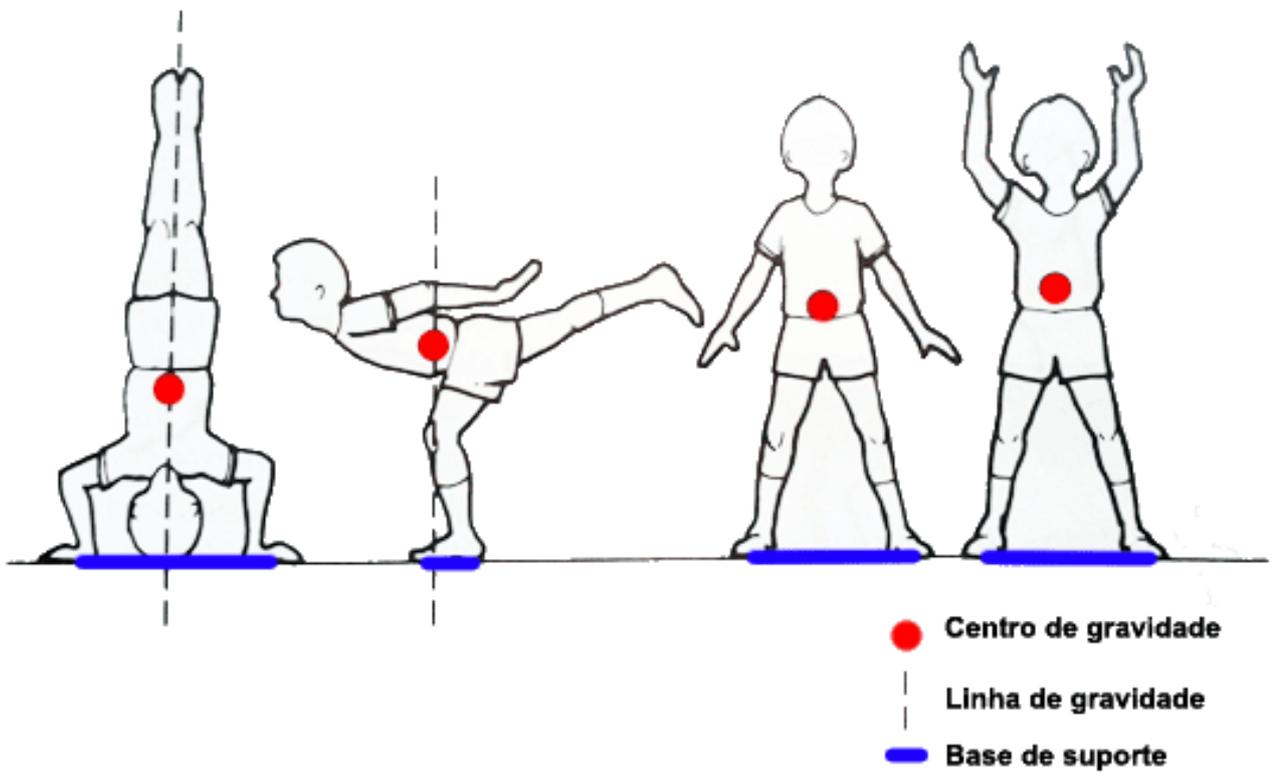


D) O Centro de Gravidade das mulheres (em geral) é posicionado diferentemente do Centro de Gravidade dos homens. Basta olhar as anatomias de uma moça e de um rapaz para desconfiar desse fato. A experiência mostrada abaixo ilustra isso. Uma moça pode colocar uma caixa de fósforos no chão, ajoelhar-se com as mãos para trás e derrubar a caixa de fósforos com o nariz sem cair. Rapazes, normalmente, não conseguem fazer isso por terem o Centro de Gravidade mais alto que moças.



Análise

Essas experiências mostram que é possível fazer uma boa apresentação sem utilizar praticamente nenhum equipamento a não ser o próprio corpo e material muito simples. Todas elas se baseiam no fato de que um corpo fica equilibrado quando seu Centro de Gravidade está diretamente abaixo do eixo de rotação, se existir eixo de rotação. Por exemplo, quando uma pessoa toca os pés com as mãos sem dobrar os joelhos, a parte traseira do corpo (conhecida popularmente como bunda) tem de se deslocar para trás. Só dessa forma mantém-se a vertical que passa pelo Centro de Gravidade passando pela base dos pés. Faça um desenho mostrando esse resultado para explicar melhor aos seus espectadores.



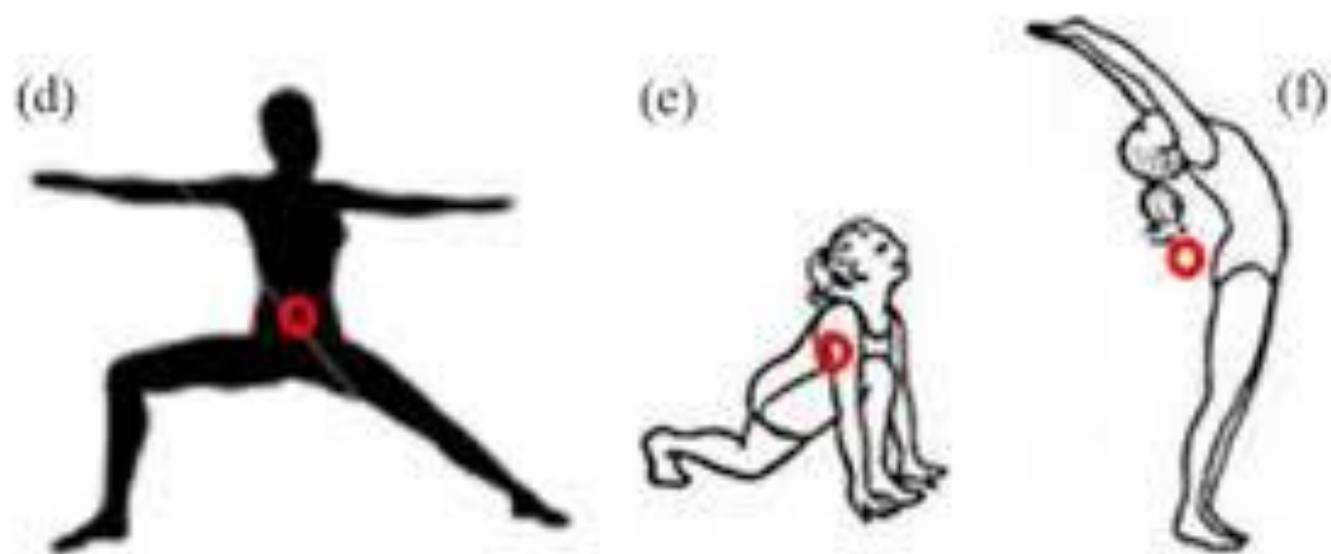


Figura 4 - Diversos arranjos corporais do corpo humano em situações de equilíbrio e a representação do CM (círculo vermelho) em cada um deles.