

**Introdução:** A flexibilidade é um dos componentes da aptidão física relacionada à saúde, seu desenvolvimento e manutenção em níveis adequados relacionam-se com a melhoria da qualidade de vida. **Objetivo:** Verificar efeitos de um programa de musculação no nível de flexibilidade de homens sedentários na faixa etária dos 18 aos 30 anos. **Método:** Caracterizou-se como uma pesquisa pré-experimental, com pré e pós-teste aplicados a um único grupo. A amostra foi representada por 6 indivíduos saudáveis e sedentários. O presente estudo envolveu um pré-teste, um treinamento de musculação e um pós teste, utilizando em ambos o Banco de Wells, para a realização do Teste Sentar e Alcançar, já para a aplicação do programa de treinamento de musculação, utilizou-se aparelhos da marca Ajustfitness. O treinamento foi realizado três vezes por semana, com duração de aproximadamente 1 hora, durante 3 meses. **Resultados:** No pré-teste os participantes obtiveram uma média de 28 cm com desvio padrão de 9,48 e no pós-teste 33 cm com desvio padrão de 7,54 com  $p < 0,01$ . **Conclusão:** Pode-se concluir que o treinamento de musculação foi eficiente para promover um aumento nos níveis de flexibilidade.