

## Projeto do Programa PROBIC na Área de Ciência da Saúde (Educação Física)

- **Título do projeto proposto: Agachamento Isométrico com Diferentes Posições dos Pés e Ativação Mioelétrica no Reto Femoral e Bíceps Femoral.**

- **Coordenador do projeto: Daniel Vieira Braña Côrtes de Souza.**

- **Aluno bolsista: Dimas Vinícius Morais Costa.**

- **Colaboradores: Matias Gonçalves de Paula e Bruno Eduardo de Souza Melo.**

- **Autor (a) (es) do texto: Daniel Vieira Braña Côrtes de Souza, Dimas Vinícius Morais Costa, Matias Gonçalves de Paula e Bruno Eduardo de Souza Melo.**

- **Vigência do projeto: De Abril de 2021 a Março de 2022.**

O agachamento é um movimento inerente ao ser humano em tarefas cotidianas e na realização de movimentos específicos no treinamento de força. Contudo, quanto a sua utilização no treinamento de força, ainda especula-se ativação elétrica diferenciada para os mesmos músculos ao se alterar o afastamento dos pés. Diante disto, o presente estudo tem por objetivo verificar as possíveis diferenças na ativação dos músculos Reto femoral e Bíceps femoral durante a execução do exercício agachamento isométrico, em diferentes afastamentos dos pés com a angulação de 60º nos joelhos. Para tal investigação, a amostra será constituída por 20 participantes adultos (calculado o N amostral após início dos testes, de acordo com o descrito na estatística), do sexo masculino, com idade entre 18 e 30 anos aparentemente saudáveis e comprovados com base na aplicação de questionário PAR-Q, com experiência prévia em treinamento resistido por pelo menos seis meses. O presente projeto de pesquisa ocorrerá em 5 (cinco) visitas, nas quais a visita 1 será destinada a familiarização, resposta dos testes e assinatura dos termos legais para participação da pesquisa. A Segunda, Terceira, Quarta e a Quinta visita, serão destinadas a coleta dos dados para comparação do teste, de maneira randomizada. O participante adotará duas posições (ângulo) diferenciadas sendo elas: o agachamento de 60º a 120º e de 0º a 60º (denominado semi agachamento ou parcial), e variação na distância dos maléolos de igual a distância dos acrômios e 10% maior que a mesma. Adotando esta porcentagem para que possa ter uma linearidade nos dados coletados. O participante será posicionado em uma marca determinada pelas suas medidas, logo após será apoiada a barra com a fixação por esticadores onde ainda será acoplado o eletrodo de superfície da eletromiografia (EMG) 1cm acima e 1cm abaixo do ponto de maior protuberância do músculo no sentido das fibras musculares, onde o elétrodo “neutro/terra” será colocado na patela, para mensuração do sinal EMG durante a realização do exercício de força isométrica voluntária. Para a comparação entre as medidas de EMG e torque em cada posição, será realizada uma ANOVA de duas entradas para verificar possíveis diferenças.

