

## **AVALIAÇÃO NEUROMUSCULAR**

Coordenador: FLAVIO ANTONIO DE SOUZA CASTRO

Autor: Régis Radaelli

Objetivo: Um dos fundamentos da atividade física é o diagnóstico das funções e das capacidades condicionantes, seja em atletas ou não-atletas, por isso a avaliação das capacidades neuromusculares também é de alta importância, por proporcionar tanto a atletas, quanto a não atletas, diagnóstico de uma importante capacidade condicionante. Portanto, este projeto tem como objetivo realizar avaliações de modo a proporcionar um maior conhecimento a respeito do sistema neuromuscular a atletas e não atletas, apresentar os laudos do desempenho no teste e também interpretar os resultados junto com os treinadores, atletas ou não-atletas que realizaram o mesmo, bem como fornecer suporte a trabalhos de doutorado e mestrado. Forma de atuação: Este projeto de avaliação neuromuscular realiza-se no setor de avaliação neuromuscular do laboratório de pesquisa do exercício (LAPEX) localizado junto a Escola de Educação Física (ESEF) e tem como coordenadores os professores Ronei Silveira Pinto e Flavio Antônio de Souza Castro. O projeto procura, a partir de avaliação neuromuscular, fornecer aos indivíduos um mapeamento de sua função neuromuscular, o que propicia ao avaliado um maior conhecimento corporal. O grupo de avaliação Neuromuscular conta atualmente com técnicos, professores de educação física, alunos da graduação e professores responsáveis. As avaliações no setor neuromuscular são realizadas apenas após a consulta, pela secretaria ao setor, a fim de marcação e elaboração de protocolo adequado. Após a marcação da avaliação e da elaboração do protocolo a avaliação é realizada utilizando um dinamômetro isocinético, o qual proporciona vantagens em relação a outros aparelhos como, por exemplo, a capacidade de avaliar força muscular, potência muscular e fadiga, proporcionando uma ampla avaliação de capacidades físicas, bem como da função neuromuscular. Além do que este pode proporcionar comparações entre os músculos agonistas e antagonistas, para identificar fraqueza em certos grupos musculares e dar valiosas informações no que diz respeito ao equilíbrio muscular, o qual é o grande objetivo dos indivíduos que buscam realizar a avaliação. Além disso, é capaz de avaliar os músculos em um padrão mais funcional, o que atribui à avaliação isocinética, grande popularidade no mundo esportivo e na área da saúde em função destas vantagens. Aparelhos isocinéticos realizam um importante papel, facilitando a avaliação do atleta e proporcionando uma possível melhora em seu desempenho, bem como prevenção de

futuras lesões que podem prejudicar o desempenho esportivo e a saúde. Desde o início do projeto, o setor de avaliação neuromuscular já realizou mais de cem avaliações, incluído nestas, atletas universitários ou atletas profissionais de diferentes modalidades como futebol, tênis e judô. Para esses atletas há a necessidade de obter esses dados para a prescrição de treinamentos de modo a otimizar a seu desempenho e prevenir possíveis lesões, bem como indivíduos não atletas que estejam interessados em obter maior conhecimento a respeito do andamento da função neuromuscular otimizando a saúde. Após a avaliação é fornecido um laudo contendo todas as informações obtidas no teste. Neste laudo estão contidas as formas avaliatórias que são usadas, como parâmetros para se observar possíveis desequilíbrios musculares. A entrega do laudo é realizada em uma reunião com o avaliado ou comissão técnica para que se possa esclarecer eventuais dúvidas que possam surgir em função dos resultados. Se houver a necessidade, em função de se observar um grande desequilíbrio muscular, e mais ainda, se for também de interesse do avaliado, são realizadas sessões de treinamento utilizando o dinamômetro isocinético com o intuito de se corrigir a função neuromuscular restabelecendo o equilíbrio muscular. Este projeto de avaliação neuromuscular também fornece suporte a trabalhos de mestrado e doutorado, que mediante a aprovação do projeto pelo comitê de ética e uma reunião com os responsáveis pelo grupo de avaliação neuromuscular para que se estabeleçam os protocolos adequados das avaliações podem, então realizar coletas na dependência do setor neuromuscular. O setor neuromuscular, além de fornecer suporte para outros trabalhos, também realiza seus próprios estudos, a fim de aprimorar os serviços prestados. Reuniões de estudo e planejamento são realizadas quinzenalmente, abordando temas de alta relevância para avaliações e traçando os objetivos do projeto. Por fim, este projeto de avaliação neuromuscular visa, sobretudo oferecer à comunidade em geral a oportunidade de utilizar as dependências do setor neuromuscular como um ferramenta para se otimizar a saúde e ainda proporcionar uma aproximação entre técnicos esportivos, professores e alunos universitários. Público alvo: O público atendido por esse projeto é a comunidade em geral, como por exemplo, pessoas não atletas que estejam interessadas em obter um maior conhecimento a respeito do sistema neuromuscular. Ou atletas que precisam destas informações para que possam maximizar seus treinamentos em função dos resultados.