

# PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO QUE VISE A MELHORIA DA CONDIÇÃO FÍSICA DO ESGRIMISTA BRASILEIRO

## AVALIAÇÕES FISIOLÓGICAS

A serem realizadas em laboratórios que tenham como objetivo avaliar as capacidades físicas de diferentes modalidades esportivas, e definir indicadores para o desenvolvimento e controle do treinamento desportivo.

- **ERGOESPIROMETRIA**  
Analisa as trocas gasosas da respiração durante exercício aeróbio (corrida em esteira). Fornece como principais indicadores o  $VO_2$  máx e o limiar anaeróbio (fundamental para a prescrição do treino aeróbio).
- **WINGATE**  
Teste de esforço máximo realizado em bicicleta ergométrica durante 30s, que permite estabelecer, com bastante confiança a Potência Anaeróbia Máxima, a Fadiga Anaeróbia, e a Capacidade Anaeróbia Total. *A definir em quais armas.*
- **DOBRAS CUTÂNEAS (composição corporal)**  
Avaliação realizada com base na relação entre as medidas de densidade corporal e as dimensões das espessuras das dobras cutâneas. Fornece o percentual de gordura corporal, a medida de massa magra e medida de massa gorda.

## AVALIAÇÕES FÍSICAS GERAIS E ESPECÍFICAS

### Avaliações Físicas Gerais:

São testes simples e objetivos, que podem ser realizados em uma quadra, dispensando o uso de pista de atletismo oficial.

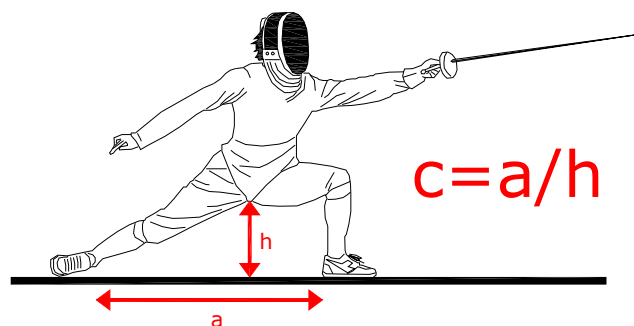
- Teste de Léger (Resistência Aeróbia)
- Teste de abdominal 1' (Resistência de Força)
- Arremesso de *Medicine-ball* -♂4kg; ♀2kg (Força rápida para MMSS)
- Salto Vertical (Força rápida para MMII)
- Tiro de 20m (Velocidade)

### Avaliações Físicas Específicas:

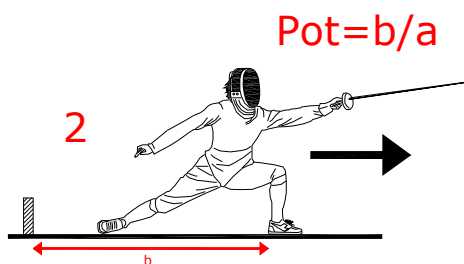
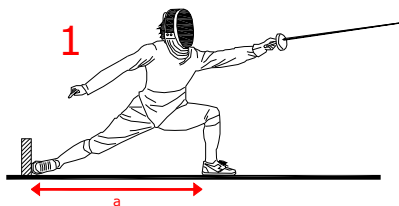
O objetivo dessa proposta é apresentar testes simples e objetivos, que envolvam as habilidades específicas e capacidades físicas mais importantes da esgrima.

- Deslocamento à frente (marchando) em velocidade - 5m. Obj: menor tempo possível. (Espada)  
*5m é uma medida próxima à máxima distância que o atleta de espada utiliza em velocidade máxima ofensiva sem mudança de direção durante um match. As linhas de marcação da pista de esgrima podem ser utilizadas para a execução dessa avaliação.*
- Deslocamento à frente (marchando) em velocidade - 9m. Obj: menor tempo possível. (Florete e Sabre)  
*9m é uma medida próxima à máxima distância que o atleta de florete ou sabre utiliza em velocidade máxima ofensiva sem mudança de direção durante um match. As linhas de marcação da pista de esgrima podem ser utilizadas para a execução dessa avaliação.*
- Deslocamento atrás (rompendo) em velocidade - 5m. Obj: menor tempo possível. (Espada)  
*5m é uma medida próxima à máxima distância que o atleta de espada utiliza em velocidade máxima defensiva sem mudança de direção durante um match. As linhas de marcação da pista de esgrima podem ser utilizadas para a execução dessa avaliação.*
- Deslocamento atrás (rompendo) em velocidade - 9m. Obj: menor tempo possível. (Florete e Sabre)  
*9m é uma medida próxima à máxima distância que o atleta de florete ou sabre utiliza em velocidade máxima defensiva sem mudança de direção durante um match. As linhas de marcação da pista de esgrima podem ser utilizadas para a execução dessa avaliação.*
- RESISTÊNCIA à fadiga no deslocamento com mudança de direção a cada 5m durante 50". Obj: maior dist Total. (Espada)  
*Os matches de espada entre dois atletas do mesmo nível costumam ser longos e muitas vezes, o tempo decorrido entre os comandos de "combate" e "alto", pode ficar em torno de 1'. Tal fato exige dos espadistas uma elevada resistência específica para MMII. . As linhas de marcação da pista de esgrima podem ser utilizadas para a execução dessa avaliação.*

- RESISTÊNCIA DE VELOCIDADE com mudança de direção a cada 5m durante 20'' realizando um afundo no final do deslocamento à frente. Obj: maior velocidade média. (Florete e Sabre).  $Vm(m/s)=d(m)/20s$   
*A capacidade do atleta de executar ações em velocidade por um período de tempo relativamente prolongado é um fator determinante nos matches de florete e sabre. A execução de um afundo ao final da ação ofensiva, seguido de deslocamentos atrás em velocidade, procuram aproximar essa avaliação da realidade dos combates. As linhas de marcação da pista de esgrima podem ser utilizadas para a execução dessa avaliação.*
- Precisão no alvo fixo ( $\varnothing$  7cm) durante 40'' executando marchar e afundo. Obj: maior nº de acertos possíveis. (Florete e Espada)  
*O atleta deve durante um match ter precisão nos seus golpes, ao mesmo tempo em que executa ações com o máximo de velocidade. A precisão sem velocidade assim como a velocidade sem precisão, pouca utilidade têm para o esgrimista.*
- Avaliação da flexibilidade no afundo:  
 Por meio de uma fórmula matemática, é possível estabelecer um indicador da flexibilidade no afundo de um esgrimista. A amplitude (a= calcanhar do pé da frente até parte interna do pé de trás) do afundo, dividida pela altura do vão entre o púbis e o solo (h) nos fornece o coeficiente de flexibilidade (c). Quanto maior o valor desse coeficiente, melhor será a flexibilidade das articulações de MMII envolvidas na execução do afundo. Com estudos mais aprofundados, será possível estabelecer um coeficiente mínimo para o afundo do esgrimista de alto-rendimento.



- Avaliação da potência no afundo:**  
 É feita em duas etapas. Primeiro mede-se a amplitude máxima de um afundo estático ( $a$ = calcanhar do pé da frente até anteparo). Em seguida executa-se um afundo com o máximo de potência e mede-se o quanto este afundo deslocou ( $b$ ). Dividindo-se a medida ( $b$ ) pela ( $a$ ), chega-se ao Coeficiente de Potência do Afundo ( $p$ ).



- Avaliação do arrasto interno no afundo:**  
 Verifica se o atleta mantém a sua amplitude máxima na execução de um afundo explosivo, ou se cria um arrasto interno no afundo, que é indesejado. Primeiro mede-se a amplitude máxima de um afundo estático ( $a$ =calcanhar do pé da frente até parte interna do pé de trás). Em seguida executa-se um afundo com o máximo de potência e mede-se novamente amplitude máxima do afundo ( $b$ = calcanhar do pé da frente até parte interna do pé de trás). O resultado deve ser o mais próximo a zero possível.

