

## **AValiação de Variáveis Fisiológicas em Nadadores de Porto Velho/RO em um Ciclo de Treinamento**

Ana Isabela Morsch Passos, Marcelo Custódio Rubira.

Faculdade São Lucas, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

isabela@fcm.unicamp.br ou anabelzao@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** A relação entre a atividade física e saúde é bem estabelecida na literatura. A repercussão do condicionamento físico na função pulmonar com avaliação das variáveis espirométricas em indivíduos saudáveis tem sido pouco relatada. Cheng (2003) demonstrou o efeito da atividade física na função pulmonar, com aumento de volume expiratório forçado no primeiro segundo ( $FEV^1$ ) e capacidade vital forçada (CFV), com a espirometria. A avaliação espirométrica gera parâmetros quantitativos da função ventilatória pela medida dos volumes: volume corrente (VC), Volume de reserva expiratório (VRE), volume de reserva inspiratório (VRI) e capacidades pulmonares. Treinamentos específicos como de natação levam a alterações fisiológicas significativas no sistema cardiopulmonar e neuromuscular. **OBJETIVO:** O presente estudo avaliou o incremento das respostas fisiológicas de volumes e capacidades pulmonares no treinamento físico de nadadores e sua relação com níveis sanguíneos de lactato, em diferentes períodos do ciclo de treinamento. **METODOLOGIA:** Participaram do estudo 16 nadadores, ambos os gêneros, com idade entre 13 a 19 anos, e após serem esclarecidos a respeito da natureza do estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Os atletas foram submetidos a avaliação periódica, na fase básica e específica do treinamento. Foram realizadas avaliações antropométricas e espirométricas. Com relação a espirometria foram realizadas as manobras para avaliação da Capacidade Vital (CV), Volume Expiratório Forçado no Primeiro Segundo ( $VEF^1$ ), ventilação voluntária máxima (VVM). Os resultados das variáveis espirométricas foram calculados manualmente de valores absolutos de acordo com formulas prescritas no II consenso Brasileiro sobre espirometria (Pereira 2002). A lactatemia pela punção digital após realização de esforço submáximo, no primeiro e quinto minuto de repouso de cada tiro nadado. O protocolo de treino realizado foi de 200 e 400 metros estilo crawl, com intervalo de repouso de 40 minutos. A frequência cardíaca foi monitorada antes e imediatamente após esforço. **RESULTADOS:** Os parâmetros de volume de reserva inspiratório, capacidade inspiratória, volume de reserva expiratório e volume expiratório forçado no primeiro segundo apresentaram diferença significativa entre período básico e período específico de treinamento. Houve redução significativa, comparando-se a primeira com a segunda coleta, na frequência cardíaca inicial aos 400 metros, lactato primeiro minuto 200 metros, lactato primeiro minuto 400 metros e percentual de gordura corporal. **CONCLUSÃO:** As alterações das capacidades pulmonares após treinamento de natação não apresentou relação com níveis de lactatemia. As respostas entre os gêneros são distintas: com alterações de parâmetros metabólicos no grupo masculino e alterações nos parâmetros pulmonares no feminino

**Palavras chave:** natação, lactato, espirometria.