

Os exercícios aquáticos proporcionam inúmeros benefícios à saúde de seus praticantes. Para assegurar esses benefícios, é indispensável uma prescrição adequada às necessidades de cada indivíduo e, para isso, faz-se importante estudar as diferentes respostas cardiorrespiratórias das atividades desenvolvidas nesse meio. Deste modo, o objetivo do presente estudo foi comparar as respostas cardiorrespiratórias máximas e no limiar anaeróbico (LAn) do teste máximo em esteira no meio terrestre e da corrida em piscina funda. Além disso, comparar dois métodos de determinação do LAn (curva da ventilação e curva de Conconi) nos dois protocolos avaliados. Doze mulheres jovens saudáveis realizaram, com intervalo mínimo de 48 horas, dois testes máximos: um de corrida em esteira no meio terrestre, cujo protocolo consistia em uma velocidade inicial de 6 km.h⁻¹ durante três minutos, com incrementos de 1 km.h⁻¹ a cada dois minutos e com inclinação fixa de 1%; e outro teste de corrida em piscina funda com cadência inicial de 85 bpm durante três minutos, com incrementos de 15 bpm a cada dois minutos. Foram realizadas medidas de frequência cardíaca (FC), consumo de oxigênio (VO₂) e ventilação (Ve) a cada 10 segundos em ambos os testes. O LAn foi determinado através da curva de ventilação e confirmado através do equivalente ventilatório de dióxido de carbono. Além disso, o LAn também foi determinado a partir do ponto de deflexão da FC observado através do gráfico da FC pelo tempo. Para análise dos dados utilizou-se um Teste T pareado, uma ANOVA de dois fatores (protocolo e método) para medidas repetidas com *post-hoc* de Bonferroni e um teste de coeficiente de correlação intraclasse (ICC) ($\alpha=0,05$). Os valores de FC_{máx}, VO_{2máx}, FC_{LAn} e VO_{2LAn} foram significativamente menores na corrida em piscina funda (174±9 bpm, 22,51±4,07 ml.kg⁻¹.min⁻¹, 110±11 bpm e 9,73±3,25 ml.kg⁻¹.min⁻¹ respectivamente) quando comparado à corrida em esteira (190±5 bpm, 33,69±3,91 ml.kg⁻¹.min⁻¹, 129±14 bpm e 17,66±4,26 ml.kg⁻¹.min⁻¹, respectivamente). Além disso, não houve diferença entre os métodos de determinação do LAn, curva de Conconi e curva da ventilação, tanto para a corrida em piscina funda como para corrida em esteira, bem como os valores de ICC foram fortes e significativos em ambos os protocolos. As diferenças encontradas na FC e VO₂ entre os protocolos indicam que um teste máximo específico da modalidade treinada deve ser realizado para uma prescrição de treinamento adequada. Além disso, o presente estudo sugere que a Curva de Conconi pode ser utilizada como uma alternativa simples e prática para a determinação do LAn. Através do gráfico da FC pelo tempo pode-se determinar o ponto de deflexão; e a partir deste ponto, determinar os percentuais da FC correspondentes à zona de treinamento desejada.