

OFICINA DE TREINAMENTO EM MEIO LÍQUIDO: HIDROGINÁSTICA E JOGGING AQUÁTICO

Coordenador: LUIZ FERNANDO MARTINS KRUEL

Os exercícios no meio líquido em posição vertical, como a hidrogenástica e o jogging aquático, têm sido amplamente utilizados nas áreas de reabilitação, saúde e treinamento. Estas atividades podem ser consideradas como sendo uma alternativa viável para diversas populações, tais como: idosos (ROBERT et al., 1996; BARELLA et al., 2002), gestantes (KATZ, 2003; ALBERTON et al., 2003), atletas (TARTARUGA, 2003), obesos, indivíduos com lesões e/ou problemas articulares (HALL et al., 1998) e indivíduos com problemas cardiovasculares (CASSADY & NIELSEN, 1992). Estes exercícios são considerados de baixo impacto com a vantagem de proteção e preservação das articulações (KRUEL et al., 2001), e provocam uma menor frequência cardíaca e pressão arterial, exigindo uma menor sobrecarga cardiovascular comparada ao meio terrestre (KRUEL, 1994; ALBERTON et al., 2002; SCHWINGEL et al., 2003). A hidrogenástica pode ser definida como "...uma forma alternativa de condicionamento físico, constituída de exercícios aquáticos específicos baseados no aproveitamento da resistência da água como sobrecarga" (KRUEL, 1994, p. 19). O jogging aquático pode ser definido como uma simulação de corrida em uma piscina funda, com o auxílio de um cinturão flutuador que mantém o corpo sobre a água. Nenhum contato é feito com o solo, e os participantes podem realizar o exercício estacionário, ou em deslocamento (WILDER & BRENNAN, 2001). A prática destas atividades está sendo cada vez mais indicada, visto que tem sido comprovado seus diversos benefícios nos componentes da aptidão física. Entre tais benefícios, estão: a manutenção ou o incremento do condicionamento aeróbico (TAUTON et al., 1996; TAKEISHIMA et al., 2002; TARTARUGA, 2003), melhoria na composição corporal (TAKEISHIMA et al., 2002), e aumento dos níveis de força (PÖYHÖNEN et al., 2002; AMBROSINI et al., 2003; CARDOSO et al., 2004). Para a aquisição destes benefícios, é necessária uma adequada prescrição de treinamento. A prescrição de exercícios é o processo através do qual um programa de atividade física para um indivíduo é elaborado de modo sistemático e individualizado. Uma prescrição adequada deve ser realizada a partir de uma avaliação objetiva, considerando a história clínica do indivíduo seus fatores de risco, características, objetivos e preferências pessoais (ACSM, 2003). Ela é destinada à melhoria da aptidão física, da estética e promoção da saúde, com segurança durante o exercício. Os fatores que devem ser considerados são: modalidade, frequência, duração, intensidade e

progressão. As modalidades indicadas são aquelas que utilizam grandes grupos musculares e que podem ser mantidas por um período prolongado de tempo, no qual estão incluídas a hidroginástica e o jogging aquático. Para tanto, estas modalidades devem ter uma frequência ideal de 3 a 5 vezes por semana conforme as necessidades, o interesse e a capacidade funcional dos participantes. Essa frequência depende em parte da duração e da intensidade. A duração recomendada é de 15 a 60 minutos por sessão (ACSM, 2003). Já a prescrição da intensidade, envolve o problema de mais difícil resolução quando se planeja um programa de exercícios. Torna-se necessária a individualização e a monitoração adequadas, de modo a assegurar que a intensidade máxima prescrita não seja excedida. A intensidade do exercício pode ser expressa tanto em termos absolutos (ex. Watts) como em termos relativos (ex. percentual da capacidade funcional). Para a prescrição por percentual da capacidade funcional pode-se utilizar as medidas de frequência cardíaca, consumo de oxigênio e sensação subjetiva. No entanto a prescrição da intensidade dependerá do objetivo que se quer alcançar com o exercício. Para indivíduos que visam a aquisição do condicionamento aeróbico, a faixa de intensidade ideal é aquela em que a atividade física corresponda a 40-50 até 85% do consumo máximo de oxigênio ou a 55-60 até 90% da frequência cardíaca máxima (POLLOCK & WILMORE, 1986). Contudo, no meio líquido o comportamento da frequência cardíaca é diferente do meio terrestre, visto que há uma bradicardia (redução da frequência cardíaca) com a imersão (KRUEL, 1994; ALBERTON et al., 2002). Esta bradicardia varia de indivíduo para indivíduo e conforme a profundidade de imersão (KRUEL et al., 2002), temperatura da água (MÜLLER, 2000) e frequência cardíaca inicial (COERTJENS et al., 2000). Dessa forma ela deve ser medida individualmente, no local de prática do exercício, devendo ser considerada para a prescrição da intensidade. Segundo Coertjens et al. (2000), a seguinte fórmula é sugerida para o cálculo da frequência cardíaca máxima no meio líquido (FCmáxH2O): $FCmáxH2O = FCmáxTERRA - bradicardia$. A partir deste resultado deve-se calcular o percentual que corresponderá a intensidade utilizada para o exercício. Entretanto, esta prescrição só pode ser realizada para indivíduos cuja frequência cardíaca seja modulada pelo exercício e não por medicamentos (beta-bloqueadores ou vasodilatadores). No caso da administração de medicamentos, a utilização da sensação subjetiva ao esforço pela Escala de percepção subjetiva de Borg (BORG, 2000), na hidroginástica ou no jogging aquático, é recomendada. Para a prescrição de um treinamento de força no meio líquido também é adequada a utilização da sensação subjetiva, visto que o controle da carga através do percentual de 1RM é inviável neste meio. A predominância dos índices 15 a 19 da escala de BORG é indicada como intensidade deste treinamento (TIGGEMANN et al., 2001), já que estudos demonstraram aumentos no

nível de força muscular com estas intensidades nas modalidades de hidroginástica e jogging aquático (AMBROSINI et al., 2003; CARDOSO et al., 2004). Portanto, para a aquisição dos objetivos almejados, seja o condicionamento aeróbico ou o muscular, devem ser realizadas avaliações e reajustes de carga periódicos, respeitando o planejamento que a prescrição do treinamento exige para ser efetiva. As aulas práticas ministradas nesta oficina serão: 1) hidro - força, que terá o objetivo de demonstrar a sistemática e os exercícios utilizados em uma aula que visa o aumento do nível de força; 2) hidro - intervalada, que envolverá diferentes intensidades de exercício caracterizando um treinamento aeróbico; 3) jogging aquático - ambientação ao meio líquido, que demonstrará quais exercícios podem ser utilizados para ambientar os indivíduos ao meio líquido, com a iniciação dos movimentos aplicados ao jogging aquático; 4) jogging aquático - aeróbico, onde serão realizados exercícios em diferentes intensidades, de maneira contínua, exemplificando as aulas utilizadas em um planejamento que visa o alcance do condicionamento aeróbico nesta modalidade.