Recursos pedagógicos
ATIVIDADES AQUÁTICAS

POTENCIALIZANDO O DESEMPENHO DO FITNESS AQUÁTICO COM CROSS TRAINING

Roxana Brasil e Flávia Yázigi

27 de abril de 2026

Esta obra encontra-se sob uma licença Creative Commons. Não é permitida a utilização comercial da obra original nem de eventuais obras derivadas, cuja distribuição deverá ser feita sob uma licença idêntica à que regula a obra original.

POTENCIALIZANDO O DESEMPENHO DO FITNESS AQUÁTICO COM CROSS TRAINING

Roxana Brasil e Flávia Yázigi

Sabe-se que não existe um modelo ideal de treino e cada vez mais, dá-se premazia à consistencia do treino do que propostas de modelos milagrosos. No entanto, a hidroginástica é uma modalidade muito versátil e a incorporação de novos métodos populares ~~para~~ além de potencializar a motivação e adesão de novos perfis de praticantes, poderá trazer mais benefícios ao nivel da aptidão física e no desempenho dos praticantes.

Introdução

Inúmeras diretrizes apontam que para uma vida saudável é importante a prática de exercícios físico regular, de forma a estimular promoção de saúde, prevenção e tratamento de doenças crônicas, o que aponta em melhor qualidade de vida. O fitness aquático desenvolvido através da modalidade de Hidroginástica tem conquistado cada vez mais adeptos em todo o mundo, principalmente devido aos diversos benefícios já comprovados cientificamente, no que se refere à melhoria geral da aptidão física, bem-estar psicológicos e em muitos casos, controle de sintomas de doenças músculo-esqueléticas. Entre os principais fatores que diferenciam a modalidade de hidroginástica, pode-se destacar como propriedades inerentes ao meio aquático, a força de flutuação (também conhecida como impulsão), a pressão hidrostática e a resistência hidrodinâmica (ou força de arrasto), sendo que esta última é chave fundamental para se criar a sobrecarga de treino desejada.

Quando pensamos na parte fundamental da aula de Hidroginástica e os objetivos previamente estabelecidos, associar outros métodos de treino atuais, como o Cross Training, Treino Concorrente ou inspirar-se em modelos populares de cross training como o Every Minute on the minute (EMOM), As Many Rounds As Possible (AMRAP) e Rounds For Time (RFT), pode potencializar ainda mais o desempenho dos praticantes.

Conceitos importantes

O **Cross-training** corresponde ao uso planeado de modalidades ou meios de treino complementares, muitas vezes não específicos da modalidade principal, para sustentar ou otimizar adaptações relevantes para o desempenho; quando essa combinação ocorre especificamente entre treino de força e treino de endurance no mesmo programa, o termo atualmente mais usado é **Treino Concorrente** (Tanaka, 1994; Fyfe et al., 2014, ACSM 2025).

O **CrossFit®** consiste numa metodologia de treino de cross training que combina movimentos funcionais, variação constante e execução em alta intensidade, com o objetivo de desenvolver a aptidão física de forma ampla e integrada (CrossFit, n.d.; CrossFit, 2019).

Compreendendo os modelos

A incorporação de modo adaptado dos modelos de treino do Cross Fit® no ambiente aquático permite que os profissionais desenhem treinos envolventes e variados, tornando a experiência mais dinâmica e eficaz. Vale ressaltar que embora haja a proposta de correlacionar os modelos de treinos terrestres, já devidamente com artigos científicos disponíveis na literatura, a validação desses modelos na hidroginástica é escassa, ou mesmo inexistente. Nesse sentido, abre-se mais uma possibilidade de experimentos que manipulem essas variáveis de forma aguda e crônica no ambiente aquático.

As modalidades terrestres do tipo "Cross" (Cross-training e CrossFit®) caracterizam-se pela execução de movimentos funcionais constantemente variados que podem ser realizados em alta intensidade. Elas incluem exercícios de halterofilismo olímpico e básico, ginástica, calistenia e exercícios cardiometabólicos. Tipicamente, uma sessão de treino no CrossFit® pode ser dividida em três partes: aquecimento, técnica (skill) e Work of the Day-WOD (parte fundamental). O aquecimento tem como objetivo preparar o praticante física e psicologicamente para atividades mais intensas, podendo ser subdividido em aquecimento geral e específico. O segmento de técnica destina-se a preparar tecnicamente os movimentos que serão realizados no WOD. O WOD é a parte principal da sessão de treino, que pode ser baseado no tempo ou na tarefa. No primeiro caso, quando o WOD é baseado no tempo, o treino termina quando o tempo estipulado é completado. No segundo caso, quando o WOD é baseado em tarefa, o treino se encerra ao completar a tarefa (Tibana et al., 2018). Esse formato de sessão de treino pode ser aplicável ao ambiente aquático o que sugere uma melhor organização.

Every minute on the minute (EMOM)

Este modelo consiste na realização de um número determinado de movimentos a cada intervalo de 1 minuto. Após realizar a série dentro dos 60 segundos é possível descansar no restante do tempo até que termine o minuto, como podemos observar na figura 1, onde são apresentadas 6 séries de 1min, cada qual com seus movimentos pré-definidos.

Figura 1. Exemplo de adaptação do EMOM para a hidroginástica.

Outras possíveis abreviações para este modelo são: E2MOM ou E3MOM, que significam a cada 2 ou 3 minutos. Normalmente, este tipo de WOD é baseado tanto no tempo quanto na tarefa, uma vez que ambos são fixos.

O que varia entre os indivíduos é a o tempo de descanso experimentado a cada minuto. Contudo, uma exceção é quando parte do minuto é preenchida com uma tarefa fixa e o restante é preenchido com o máximo número de repetições de outra tarefa.

As many rounds/repetitions as possible (AMRAP)

É um tipo de WOD no qual o objetivo é completar o máximo número de repetições ou rounds dentro de um tempo pré-determinado. Este modelo é focado no tempo, uma vez que o tempo para completar o treinamento é fixo. Assim, a magnitude da carga utilizada (volume e intensidade em cada um dos exercícios) varia. A quantidade de trabalho realizado é ditada pelo praticante. O exemplo na figura 2 abaixo é de 20 minutos de duração.

Figura 2. Exemplo de adaptação do AMRAP à hidroginástica.

Rounds for time (RFT)

É um modelo no qual se executa um número determinado de movimentos no menor tempo possível. Esse modelo possui ênfase na tarefa. A tarefa é fixa e o objetivo é completá-la o mais rápido possível. Neste modelo a carga absoluta não muda. O tempo para completá-la varia, sendo dependente do praticante, como é possível verificar na figura 3.

Figura 3. Exemplo de adaptação do RFT à hidroginástica.

Como estruturar a aula

Um plano de aula pode ajudar a ter melhor previsibilidade para a aula, desenvolver um treino equilibrado, além de melhor alinhamento com os objetivos dos praticantes, sem deixar de lado a individualidade biológica. Planos de aula também podem auxiliar na organização das instruções verbais, não verbais e táteis associadas a cada movimento ou combinação e mantê-lo dentro do cronograma da sua aula. A complexidade e o nível de detalhamento dependerão da sua experiência, estilo de ensino e claro, a condição e motivação do praticante. Em seguida apresentam-se os componentes para construir um plano de aula:

- Tempo total de aula (45minutos, mas pode ser de 30-45 minutos).
- Tema da aula.
- Quais objetivos.
- Equipamentos.
- Aquecimento: 10-20% do tempo total de aula
- Treino principal (WOD): 60-80% do tempo total de aula
- Volta à calma: 10% do tempo total de aula

Controle e gestão da Carga de Treino

Na maioria das propostas dentro das modalidades “Cross”, observa-se que o indivíduo faz um esforço (número determinado de repetições) no menor tempo possível ou faz o máximo esforço possível (maior número de repetições) para um determinado tempo (Da Silva-Grigoletto ME, 2020). Em ambos os casos, o controle da carga relativa é praticamente impossível, portanto, Frequência cardíaca (FC) e percepção subjetiva de esforço (PSE) parecem ser os parâmetros mais usados para monitorar a intensidade durante as sessões de treino. São métodos de baixo custo e de fácil aplicação. Entre as escalas usadas para monitorar a PSE durante os treinos, a mais utilizada é a de Borg (1982), mas existem outras baseadas em

modelos simplificados de esforço percebido, direcionadas a populações e atividades específicas (Colado & Brasil, 2019).

Sugestões Práticas

- Identificar o nível de condicionamento, interesse, habilidades, limitações, ou seja, fazer uma anamnese com o maior número de informações de qualidade.
- A estrutura das séries de exercício deve ser ajustada às capacidades do cliente. Esta proposta pode ser aplicada em idosos, mas para tal, tanto a tipologia do exercicio como a duração da fase mais intensa, dos momentos de recuperação e o número de repetições deve ser ajustado à realidade do perfil dos praticantes.
- Individualizar a proposta às capacidades de cada um dos praticantes dentro de um grupo.

- Reconhecer a estrutura da piscina, profundidade, temperatura da água, tamanho da piscina, se vai usar a música, equipamentos e quantidades; deixar o cronometro disponível.
- Com base nestas características e no perfil dos clientes, deves ajustar da melhor forma os modelos de treino aqui propostos.

Dicas aos praticantes

- **EMOM**: tentar manter o ritmo constante, iniciar mais conservador e aumentar a intensidade no último terço do tempo.

- **AMRAP:** cuidado para não começar em sprint, controlar a técnica nas repetições finais. As transições podem ser rápidas, mas seguras. Utilizar a contagem de rodadas como feedback.

- **RFT:** Observar uma zona de esforço e tentar manter, ou seja, se for para aumentar o ritmo, lembrar de preservar a qualidade do movimento/técnica.

Neste **(vídeo)** encontrará exemplos sobre as propostas aqui apresentadas.

Conclusão

A grande vantagem que a modalidade de Hidroginástica tem sobre outras modalidades é a sua versatilidade, quer ao nível de abrangência de praticantes, quer ao nível de métodos e estratégias de treino, facilmente ajustadas aos diferentes objetivos de cada programa. Esta proposta de adaptar alguns modelos já existentes de Cross Training poderá trazer benefícios às suas aulas, mas recomenda-se que os profissionais não descurem dos fundamentos desta específicos desta modalidade, relacionados com o Saber Usar a Água e que tenham sempre em consideração as capacidades e necessidades individuais dos seus praticantes.

Não existem modelos certos ou errados. Desde que saibam adaptar as propostas à vossa realidade, terão muito sucesso!

Referências

American College of Sports Medicine. (2025). *ACSM Certified Exercise Physiologist® exam content outline*. https://acsm.org/wp-content/uploads/2024/12/ACSM-Certified-Exercise-Physiologist-Exam-Content-Outline.pdf

Aquatic Exercise Association. (2025). *Aquatic fitness professional manual* (8th ed.). Human Kinetics.

Brennan, D. K., & Wilder, R. P. (1996). Cross-training and periodization in running. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 6*(1), 49–58. https://doi.org/10.3233/BMR-1996-6106

Castanheira, L. F. da S., Penna, E. M., Franco, E. C., & Coswig, V. (2023). Training load monitoring and physiological responses to RX CrossFit® training. *Journal of Physical Education and Sport, 23*(5), 1076–1085. https://doi.org/10.7752/jpes.2023.05134

Colado, J. C., & Brasil, R. M. (2019). Concurrent and construct validation of a scale for rating perceived exertion in aquatic cycling for young men. *Journal of Sports Science & Medicine, 18*(4), 695–707.

CrossFit. (n.d.). *What is CrossFit?* CrossFit. https://www.crossfit.com/what-is-crossfit-b

CrossFit. (2019, November 18). *Defining CrossFit, part 1: Functional movements*. CrossFit. https://www.crossfit.com/essentials/defining-crossfit-part-1-functional-movements

da Silva-Grigoletto, M. E., Heredia-Elvar, J. R., & de Oliveira, L. A. (2020). "Cross" modalities: Are the AMRAP, RFT and EMOM models applicable to health? *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano, 22*, e75400. https://doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e75400

Fyfe, J. J., Bishop, D. J., & Stepto, N. K. (2014). Interference between concurrent resistance and endurance exercise: Molecular bases and the role of individual training variables. *Sports Medicine, 44*(6), 743–762. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0162-1

Oliver-López, A., García-Valverde, A., & Sabido, R. (2022). Summary of the evidence on responses and adaptations derived from CrossFit training: A systematic review. *Retos, 46*, 309–322. https://doi.org/10.47197/retos.v46.93442

Oliver-López, A., García-Valverde, A., & Sabido, R. (2025). Acute effect of three functional fitness training designs with equalized load on inexperienced and experienced athletes. *PeerJ, 13*, e19265. https://doi.org/10.7717/peerj.19265

Tanaka, H. (1994). Effects of cross-training: Transfer of training effects on VO2max between cycling, running and swimming. *Sports Medicine, 18*(5), 330–339. https://doi.org/10.2165/00007256-199418050-00005

Tibana, R. A., de Farias, D. L., Nascimento, D. C., da Silva-Grigoletto, M. E., & Prestes, J. (2018). Relação da força muscular com o desempenho no levantamento olímpico em praticantes de CrossFit®. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte, 11*(2), 84–88. https://doi.org/10.1016/j.ramd.2015.11.005