CAPÍTULO 3

Como ensinar para o desenvolvimento da competência aquática

Rita Fonseca Pinto e Juan Antonio Moreno Murcia

Como citar este documento:
Fonseca-Pinto, R. & Moreno-Murcia, J. A. (2024). Como ensinar para o desenvolvimento da competência aquática. En R. Fonseca-Pinto, A. Albarracín & J. A. Moreno-Murcia (Eds.), *Avanços científicos e práticos nas atividades aquáticas* (pp. 19-26). Sb Editorial.

Como ensinar para o desenvolvimento da competência aquática

Rita Fonseca Pinto e Juan Antonio Moreno Murcia

IDEIAS CHAVE

- A visão globalizada da competência aquática é uma referência atual dos conteúdos que podem ser considerados no planeamento de sessões na piscina, independentemente da idade do praticante.
- As propostas jogadas são uma estratégia construtivista para envolver ativamente os alunos na aprendizagem.
- Quando o professor planeia os jogos, é importante considerar as três áreas dos saberes que fazem parte da competência aquática, determinantes para a tomada de decisões.

INTRODUÇÃO

As **propostas pedagógicas** de uma aula de educação aquática contribuem para a aprendizagem e satisfação dos alunos. As tarefas convertem-se nas ações práticas que o professor utiliza para atingir os objetivos de aprendizagem dos alunos. Pretende-se atingir o mais alto nível de competência aquática pessoal, que deve ser acompanhado de prazer e entusiasmo, para um maior bem-estar.

Para lá chegar, é essencial planear a prática e considerar três questões essenciais: **o que ensinar** (conteúdo)? **para quê** (utilidade/propósito)? e **como vai ser realizado** (estratégia)?

Este recurso tem como **objetivo** apresentar um conjunto de propostas pedagógicas possíveis de serem incluídas nas aulas de um programa de educação aquática (4-12 anos), apoiado pela visão globalizada da competência aquática (Fonseca-Pinto & Moreno-Murcia, 2023a), onde são consideradas três dimensões de competências: 1) alfabetização aquática; 2) prevenção do afogamento y 3) educação ambiental, no momento de planear as sessões. Os exemplos apresentados pretendem ser modelos para propostas metodológicas, que se baseiam nos métodos cognitivistas e construtivistas, tendo em vista o aumento da autoeficácia docente. (Fonseca-Pinto & Moreno-Murcia, 2023b).

VISÃO GLOBALIZADA DA COMPETÊNCIA AQUÁTICA

Atualmente, existem três temáticas a nível mundial que apresentam dados alarmantes e onde a educação aquática pode desempenhar um papel social importante.

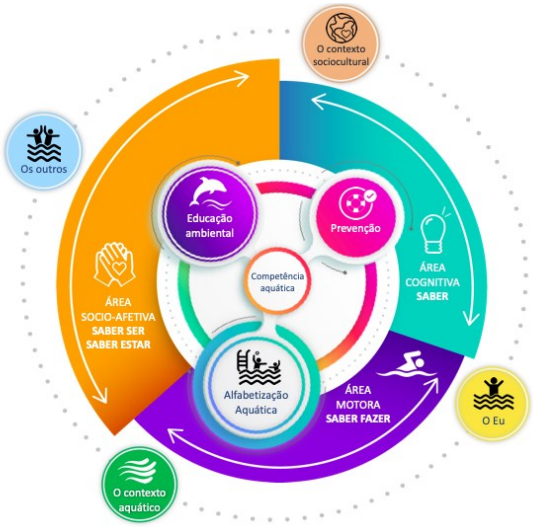
Um dos temas em causa é o nível de **inatividade física** da generalidade da população, incluindo as crianças, e se mantiverem estas características, os efeitos serão graves ao nível das doenças não transmissíveis e da saúde mental (WHO, 2022a). É por isso uma prioridade reduzir o comportamento sedentário.

Outra das temáticas é o **afogamento**, que também é um problema transcultural, onde se sabe que ocorrem 236.000 mortes por ano (WHO, 2022b), um número inferior à realidade uma vez que não se conhecem os afogamentos não fatais, que têm consequências muito graves, como por exemplo, problemas neurológicos ou traumas.

E, por último, mas não menos importante, as **alterações climáticas**, que se estima que causarão mais de 250.000 mortes por ano entre 2030 e 2050 (WHO, 2016).

Com base nestas informações, os autores Fonseca-Pinto & Moreno-Murcia (2023a) desenvolveram a **visão globalizada da competência aquática**, que através da sua tripla função (saber fazer, saber e saber ser e saber estar) procura dar resposta a três dimensões: alfabetização aquática, prevenção do afogamento e educação ambiental (Figura 1).

Figura 1. Diagrama da visão globalizada da competência aquática.



As três dimensões são influenciadas pelo **contexto sociocultural** em que estamos inseridos (cultura do lugar, mitos, meios aquáticos acessíveis, etc.), pela **especificidade do contexto aquático** (praia, piscina, rio, etc.), bem como pelo **indivíduo (eu) e a sua experiência aquática pessoal** (biografia aquática) e quando acompanhado, também a influência **dos outros** (com quem estou e que competência tem).

Estes elementos influenciam-se mutuamente e, dependendo das realidades do momento, da pessoa e da tarefa, é importante ajustar o comportamento. Neste sentido, falamos de um espetro de competências aquáticas em que as suas dimensões e saberes são interdependentes e estão incorporados uns nos outros, ou seja, **não podem ser separados**.

Alfabetização aquática

A alfabetização aquática é uma parte da alfabetização física, procurando responder à necessidade de desenvolver capacidades físicas que nos permitam tirar o máximo partido da dimensão corporal para interagir com o mundo e despertar o potencial humano (Whithead, 2001). Este conceito baseia-se no saber fazer, mas valoriza também a perceção de competência, o saber observar e interpretar, o saber responder a estímulos ou exigências do meio e o saber decidir, tendo em consideração conhecimentos, emoções e habilidades.

Para que este tipo de aprendizagem tenha lugar, é fundamental **criar cenários motivadores** que conduzam ao entusiasmo durante o processo. Estas duas premissas são influenciadas pelas escolhas pedagógicas do professor.
Este tipo de aprendizagem progride da simplicidade e generalidade dos gestos motores aquáticos à complexidade e especificidade da atividade pretendida.

Que conteúdos estão incluídos nesta dimensão?
A resposta seriam as 15 competências aquáticas apresentadas por Stallman e seus colaboradores (2017), concebidas para gerar um domínio de competências que aumente a possibilidade de evitar o afogamento (Figura 2). Mas é igualmente pertinente e determinante que, para além deste tipo de conteúdos, sejam respeitadas as etapas do desenvolvimento, onde são dadas respostas às necessidades do ser humano para que seja capaz de interagir com o meio aquático. Tudo isso com uma clara intenção futura de adquirir, num determinado cenário aquático, recursos pessoais suficientes para poder resolver essa situação de diferentes formas (possíveis variantes que permitam responder ao desafio do momento).

Figura 2. Competências aquáticas Stallman et al (2017).

Prevenção do afogamento

A evidência demonstrada pelos estudos permitiu à WHO (2014, 2017) reconhecer que a educação aquática, quando inclui nos seus conteúdos a educação aquática preventiva/segurança aquática, é uma das principais ferramentas para a prevenção do afogamento.

A diversidade cultural e as diferentes realidades de contexto constituem um verdadeiro **desafio para a educação**. É importante ter presente que existem formas de interpretar o envolvimento e comportamentos universais sobre como evitar e resolver uma situação de perigo. Este aspeto tem de ser conhecido pela sociedade e devem ser criadas diferentes oportunidades em que possam ser sensibilizados para isso.

Os homens (que parece que sobrestimam a sua competência) e as crianças (por falta de vigilância e de barreiras de proteção) são a população mais vulnerável, sendo a raça caucasiana privilegiada, dentro de uma mesma cultura, por terem mais oportunidades de frequentar programas aquáticos formais (Dawson, 2018; Denny et al., 2021; Sakamoto et al., 2020).

As diferentes possibilidades de interação com o meio aquático (praia, piscina, rio, águas profundas, águas pouco profundas, correntes, etc.) podem determinar e condicionar as decisões de cada um, onde as três áreas dos saberes estão igualmente presentes.

Ninguém se afoga porque se considera incapaz de responder às exigências do contexto. Então, o que é necessário? A "chave" seria saber observar, avaliar, decidir e respeitar melhor as exigências desse contexto, através de dois tipos de conhecimentos: como prevenir e, quando toda a prevenção falhou por diversas razões, como reagir. Neste sentido, as 15 competências aquáticas são a base do conhecimento para uma melhor tomada de decisão.

Educação ambiental

"As experiências das crianças na natureza conecta-as positivamente com esta, mantendo estes hábitos na idade adulta (Hughes et al., 2018)".

As **alterações climáticas** são uma realidade e o ser humano é verdadeiramente responsável pelo rumo que esta situação está a assumir no planeta. É necessário que o ser humano o veja como parte de si e teria que aprender a cuidar dele.

Para chegar até aqui, os estudos indicam que é fundamental uma maior conexão com a natureza, mas a realidade das cidades cada vez mais industrializadas e habitadas, é difícil encontrar espaços verdes. O que acontece com isto? Parece que ao não se poder interagir com a natureza dificultará a sua valorização e, consequentemente, não gerará a necessidade de a cuidar.

A prática em ambientes naturais tem **benefícios** claros para o ser humano e mais favoráveis do que a prática em ambientes artificiais e fechados (piscina), tais como: mais energia, diminuição da raiva, depressão e maior compromisso com a prática (Thompson et al., 2011), além de gerar maior prazer, satisfação e promoção de interações sociais. (Maas et al., 2009).

Existe uma grande variedade de contextos em que se realizam atividades aquáticas, no entanto, não existem evidências que demonstrem que o que é aprendido em ambientes fechados seja transferível a outros contextos, especialmente na transição para espaços naturais (Guignard et al., 2020). Por isso, é importante incluir práticas simuladas em contextos reais, garantindo sempre a segurança física e emocional dos participantes como parte integrante dos programas de aprendizagem, para a **prevenção do afogamento**.

Todos devemos ser parte integrante de um plano de intervenção favorável ao desenvolvimento de comportamentos **pro-natureza**. Para tal, os programas educativos aquáticos podem tornar-se um local privilegiado para o cuidado da água, para aprender mais sobre a fauna e a flora dos meios aquáticos e também para se alargar a outros contextos naturais.

Assim, se os programas incorporassem a educação ambiental, poderia aumentar a probabilidade de aproximar a sociedade da natureza, gerando uma maior alfabetização ambiental através de uma maior formação sobre o meio aquático (Figura 3).

Figura 3. Fluxograma da educação aquática e ambiental (Fonseca-Pinto & Moreno-Murcia, 2023a).

COMO ENSINAR PARA APRENDER A COMPETÊNCIA AQUÁTICA

Ser professor tem como objetivo servir o outro como **facilitador do processo** de construção dos seus saberes. Todo o professor quer que o seu aluno aprenda, mas as estratégias frequentemente adotadas para que a aprendizagem aconteça são variadas e baseiam-se num sistema de crenças pessoais ajustadas à perceção da autoeficácia do professor.

> "A observação, diálogo com os alunos e a avaliação formativa são elementos de referência essenciais ao processo de aprendizagem".

Estudos recentes (Fonseca-Pinto & Moreno-Murcia, 2023b) indicam que os professores que se sentem mais eficazes são aqueles que optam pelas metodologias **cognitivistas**, em que o aluno participa ativamente no processo de aprendizagem. No entanto, as metodologias condutistas ou comportamentais, embora em menor escala, também geram uma perceção de autoeficácia do professor no ensino da natação.

Um exemplo do uso das metodologias cognitivistas e construtivistas é o método aquático compreensivo (MAC) que torna a aprendizagem transversal a outros contextos aquáticos, e que procura o envolvimento ativo dos alunos no seu processo de aprendizagem. Um dos seus objetivos é garantir que a prática de exercício físico aquático se mantenha ao longo da vida, tornando-se parte do estilo de vida do ser humano. Para tal, o MAC utiliza a motivação intrínseca como um dos elementos chave na sua implementação, para que, ao terminar um programa aquático ou ao atingir uma idade mais avançada, a pessoa queira continuar a praticar a atividade. Neste sentido, é importante que os programas aquáticos tenham em consideração a Teoria da autodeterminação como um elemento intrínseco ao processo de aprendizagem, sendo o MAC uma metodologia pioneira na sua incorporação. Exemplo da implementação desta proposta pode ser encontrada em Moreno-Murcia (2023).

Como **transferência** deste estudo sobre as metodologias de ensino no meio aquático (Fonseca-Pinto & Moreno-Murcia, 2023b), extrapolamos para a prática pedagógica os seguintes aspetos:

- Todas as metodologias de ensino geram uma sensação de autoeficácia no educador aquático.
- Os professores que se sentem mais eficazes são aqueles que utilizam as metodologias cognitivistas.
- Um professor que se sente eficaz desfruta mais do processo de ensinar.
- Os professores com uma menor perceção de autoeficácia são os que mais valorizaram as metodologias comportamentais.
- A perceção da autoeficácia é um fator determinante tanto para os professores como para os alunos. Uma pessoa que se sente eficaz valida as estratégias que escolhe para o seu quotidiano. É fundamental que as metodologias de ensino sejam utilizadas e ajustadas de acordo com as características do grupo, da individualidade do aluno, da etapa e do conteúdo a ser aprendido.
- O MAC é uma metodologia que sempre considerou a teoria da autodeterminação (motivação intrínseca) como um elemento chave para a eficácia do processo de ensino-aprendizagem.

FORMAS JOGADAS PARA O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA AQUÁTICA

O planeamento das tarefas que serão apresentadas neste documento baseia-se no conceito da visão globalizada da competência aquática e nas metodologias construtivistas e cognitivistas, das quais o MAC é utilizado como referência específica para o meio aquático.

A implicação ativa do aluno na sua aprendizagem é uma premissa essencial para nós, pois é necessário vivenciar num ambiente seguro e com a oportunidade de experimentação para desenvolver competências transversais a outros ambientes. **Ensinar a nadar** é uma oportunidade única para desenvolver

competências essenciais ao ser humano para uma melhor e mais segura interação com o meio aquático.

Esta aquisição de competências é conseguida através de uma intervenção desde a base, desde a infância e com o envolvimento da família e da sociedade. Neste sentido, é apresentado um conjunto de **propostas jogadas** que contemplam todas as dimensões e áreas dos saberes com diferentes graus de predomínio, mas complementares entre si. Nas propostas utilizam-se **materiais**, mas estes podem variar em função das oportunidades a que o centro aquático tem acesso. Por exemplo, cartões plastificados, tapetes flutuantes, pranchas, arcos grandes e pequenos, flutuadores tubulares, elásticos ou cordas, bolas grandes ou garrafões.

Proposta 1. Somos amigos

Objetivo: interagir com o grupo e entre os colegas da turma. Estimular o controlo inibitório e a memorização.
Descrição: a partir de uma posição sentada na beira da piscina, é importante cumprir um conjunto de instruções pré-definidas, sendo uma delas sempre variável. Instruções: 1) pontapear os pés, 2) soprar bolhas a partir de uma posição fora de água, 3) mudar de lugar, e 4) variáveis (uma expressão facial, entrar e sair da água, uma posição de ioga, agrupar os colegas por letra, idade, etc.).

Proposta 2. Circuito motor visita ao parque

Objetivo: ativar a mente e o corpo, desenvolvendo um conjunto de destrezas variadas para uma maior consciência motora, força, coordenação e agilidade.
Descrição: experimentar através de um circuito motor: 1) entrada na água com um percurso de obstáculos subaquático, 2) deslocamento autónomo, 3) rotações longitudinais no tapete fora de água, 4) andar como uma aranha fora de água, 5) apoio alternado dos pés nos arcos fora de água.

Proposta 3. O mergulhador

Objetivo: desenvolver a visão subaquática, através da identificação de formas, objetos ou cores em cartões laminados ou em objetos na piscina, a fim de saber como estar debaixo de água, bem como em cima da mesma.
Descrição: cartões com formas e cores. Em grupos de 2 ou 3 alunos: 1 aluno apresenta as formas e o outro indica a cor ou a forma que observou debaixo de água. Esta comunicação pode ser realizada de diferentes formas (por exemplo, dizer ao colega debaixo de água e o colega identificar o som comunicando com o colega que mostrou o cartão).

Proposta 4. Quiz, o que sei sobre este cenário aquático?

Objetivo: refletir sobre algumas ideias dos comportamentos mais seguros de acordo com o cenário. Experimentar a sua execução num ambiente seguro e supervisionado.

Descrição: cartões que indicam o contexto e a situação simulada (Figura 4). Estes são apresentados ao grupo, a resposta é discutida e vivenciada em contexto de sala de aula.

Proposta 5. Cadeia de sobrevivência do afogamento

Objetivo: prestar auxílio a um colega que necessite de ajuda sem entrar dentro de água.
Descrição: reflexão sobre como evitar o afogamento indicando 3 estratégias. 1) o primeiro aro da cadeia - a prevenção, falasse sobre a sinalética aquática tendo por base cartões plastificados. Esta informação deve estar sempre relacionada com o contexto aquático; 2) o seguro aro - identificar um pedido de auxilio, como agir nesta situação, e dar oportunidade à participação do grupo; 3) chegados ao terceiro aro da cadeia de sobrevivência do afogamento - ajudar desde una posição fora de água. Para tal, é importante dispor de materiais variados (flutuadores tubulares, bandas elásticas ou cordas, bolas, garrafões, pranchas, etc.) para que os alunos possam escolher e experimentar distintas possibilidades sem que para ajudar tenha que entrar na água.

Proposta 6. O jardim

Objetivo: conhecer algumas das flores mais comuns dos nossos bosques ou rua. Incentivar a conexão com a natureza através do conhecimento da fauna do planeta. Coordenar a oportunidade de saber mais com o saber fazer aprendido durante as aulas.
Descrição: em grupos de 3 ou 4 alunos, realizar um deslocamento (de formas variadas, com tapiz, de costas, fazendo surf, etc.) de um lado da piscina, transportando uma flor até ao outro lado, onde é preciso fazer correspondência com a família de flores à qual pertence e aprender uma curiosidade sobre a mesma. No final, a informação sobre o aprendido é partilhada, valorizando a importância de cuidar do planeta e a importância que cada um de nós tem.

Proposta 7. Mímica

Objetivo: experimentar formas de deslocamento variadas, tendo como referência os animais aquáticos. Saber estar em cima da água, debaixo e fazer mudanças de direção de modo rápido e variado.
Descrição: com folhas plastificadas e preferencialmente numa zona profunda da piscina. O aluno realiza um deslocamento em que tem que imitar a forma do animal se deslocar. Por exemplo: 1) golfinho; 2) caranguejo; 3) tartaruga; 4) estrela do mar; 5) bandeira vermelha ou o símbolo de um relâmpago que obrigará a sair da água o mais depressa possível. Estas posturas podem estar relacionadas com situações típicas do contexto aquático, por exemplo, o caranguejo mantém uma posição vertical de sustentação onde algumas vezes é necessário pedir ajuda ou posicionar-nos na água para identificar por onde sair. Pode-se ensinar alguma curiosidade sobre estes animais. As folhas plastificadas são muito úteis como material didático. A proposta pode ser feita em grupos ou orientada pelo professor.

Alguns outros exemplos de propostas semelhantes podem ser encontradas em Pinto (2020).

RECOMENDAÇÕES PRÁTICAS

- As propostas apresentadas podem ser organizadas numa atividade/aula ou podem ser parte de uma aula.
- A gestão da tarefa pode depender do professor ou estar organizada por grupos. Se for com grupos pequenos, por exemplo, um dos colegas dirige a atividade apresentando os cartões aos seus colegas.

- O questionamento é essencial. Não existem respostas totalmente incorretas. É importante compreender no que se baseia o aluno para responder de determinada forma.
- Estas propostas podem ser apresentadas de uma forma muito variada mantendo o foco na aprendizagem significativa do aluno.
- Os materiais podem ser construídos de forma simples por qualquer docente e devem ser ajustáveis ao contexto onde a prática se realiza. A construção dos materiais ajuda a um maior compromisso do professor com a prática.
- Existem livros atuais que podem ajudar a à elaboração de propostas pedagógicas segundo os exemplos apresentados.

CONCLUSÃO

"Aprender a nadar é algo que vai para além do saber fazer. Ensinar a nadar vai para além de se dizer a um aluno o que tem que fazer".

A proposta globalizada da competência aquática assume que o meio aquático é dinâmico, os perfis de conduta são variados e as possibilidades de interação com o meio aquático infinitas.

Este modelo de ajudar a que o aluno aprenda e desfrute do processo leva associado uma maior implicação cognitiva por parte do docente na construção e gestão do planeamento da sessão, mas, é igualmente verdade, que essa implicação do docente contribui para a perceção de autoeficácia.

O nosso **objetivo** foi apresentar uma proposta de exemplos de formas jogadas para ajudar a colocar em prática um modelo apoiado na visão atual da competência aquática. A sua implementação e desenvolvimento pretende servir o próprio, o outro e o ambiente, através de uma implicação ativa de todos os intervenientes e assumindo que todos, como parte da sociedade, sairemos beneficiados.

REFERÊNCIAS

Dawson, K. (2018). Parting the Waters of Bondage: African Americans' Aquatic Heritage. *International Journal of Aquatic Research and Education, 11*(1). Article 9. https://doi.org/10.25035/ijare.11.01.09

Denny, S. A., Quan, L., Gilchrist, J. et al. (2021). AAP Council on Injury, Violence, and Poison Prevention. Prevention of Drowning. *Pediatrics, 148*(2). https://doi.org/10.1542/peds.2021-052227

Fonseca-Pinto, R. & Moreno-Murcia, J. A. (2023a). Towards a Globalised Vision of Aquatic Competence. *International Journal of Aquatic Research and Education, 14*(1), Article 11. Available at: https://scholarworks.bgsu.edu/ijare/vol14/iss1/11

Fonseca-Pinto, R. & Moreno-Murcia, J. A. (2023b). Diferenças culturais entre os países ibero-americanos nos métodos de ensino, MAC e perceção de autoeficácia. Comunicação livre en *46°Congresso Técnico-Científico da APTN*. APTN.

Guignard, B., Button, C., Davids, K., & Seifert, L. (2020). Education and transfer of water competencies: An ecological dynamics approach. *European Physical Education Review, 26*(4), 1-16. https://doi.org/10.1177/1356336X20902172

Maas, J., van Dillen, S., Verheij, R., & Groenewegen, P. (2009). Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health. *Health & Place, 15*(2), 586-595. https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.09.006

Moreno-Murcia, J. A (2023). *Enseñar a nadar a través del juego*. Sb.

Pinto, R. (2020). *Natação infantil*. Visão e Contextos

Sakamoto, I., Stempski, S., Srinivasan V., Le, T., Bennet, E., & Quan, L. (2020). Adolescent water safety behaviors, skills, training and their association with risk-taking behaviors and Risk and Protective Factors. *Children, 7*, 301. https://doi.org/10.3390/children7120301

Stallman, R. K., Moran, K., Quan, L., & Langendorfer, S. (2017). From Swimming Skill to Water Competence: Towards a More Inclusive Drowning Prevention Future. *International Journal of Aquatic Research and Education, 10*(2), Article 3. https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.03

Thompson, C. J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J., & Depledge, M. (2011). Does Participating in Physical Activity in Outdoor Natural Environments Have a Greater Effect on Physical and Mental Wellbeing than Physical Activity Indoors? A Systematic Review. *Environmental Science & Technology, 45*(5), 1761-1772. https://doi.org/10.1021/es102947t

Whitehead, M. (2001). The Concept of Physical Literacy. *European Journal of Physical Education, 6*(2), 127-138. https://doi.org/10.1080/1740898010060205

World Health Oorganization [WHO]. (2022a). *Global Status Report on Physical Activity 2022*. WHO.

WHO (2022b). Preventing drowning: practical guidance for the provision of day-care, basic swimming and water safety skills, and safe rescue and resuscitation training. WHO.

WHO (2016). Protecting Health from Climate Changes – fact sheet. WHO.

WHO (2017). *Preventing drowning: an implementation guide*. WHO.

WHO (2014). *Global Report on Drowning: Preventing a Leading Killer*. WHO.