

CAPÍTULO 1

# Conceptualização da competência aquática para o século XXI

Rita Fonseca Pinto e Juan Antonio Moreno Murcia

#### Como citar este documento:

Fonseca-Pinto, R. & Moreno-Murcia, J. A. (2024). Conceptualização da competência aquática para o século XXI. En R. Fonseca-Pinto, A. Albarracín & J. A. Moreno-Murcia (Eds.), *Avanços científicos e práticos nas atividades aquáticas* (pp. 5-12). Sb Editorial.

## Conceptualização da competência aquática para o século XXI

Rita Fonseca Pinto e Juan Antonio Moreno Murcia



#### IDEIAS CHAVE

- A competência aquática é representada através de um modelo composto por três dimensões: alfabetização aquática, prevenção do afogamento e educação ambiental.
- Ao considerar o ser humano como um ser bio-psicosocial, desenvolve-se um modelo holístico, onde as dimensões se baseiam em três tipos de saberes (o saber fazer, o saber e o saber ser/estar).
- Os saberes s\(\tilde{a}\) influenciados pelo contexto sociocultural, o ambiente aqu\(\tilde{a}\)tico, pelo eu e pelos outros.

#### INTRODUÇÃO

A **interação humana** com o meio aquático sempre assumiu diferentes formas para satisfazer as necessidades de prazer, sobrevivência, terapia ou rendimento. A diversidade de espaços aquáticos existentes apresenta-se como um desafio, devido à sua variedade, dinamismo, imprevisibilidade e condições irrepetíveis. Estes fatores potenciam um número infinito de possibilidades de resposta do ser humano em interação com o meio aquático, sendo a competência aquática aquela que será capaz de sustentar todos os tipos de interação.

"Após uma revisão da literatura existente sobre o conceito de competência aquática, apresentam um modelo composto por três dimensões: alfabetização aquática, prevenção de afogamentos e educação ambiental. Reconhecendo o ser humano como um ser bio-psico-social, é desenvolvido um modelo holístico, onde as dimensões baseiam-se em três tipos de conhecimento (o saber fazer, o saber e o saber ser/estar). Por sua vez, estes saberes são influenciados pelo meio sociocultural, pelo meio aquático, pelo eu e pelos outros."

Com esta perspetiva, Fonseca-Pinto & Moreno-Murcia (2023) apresentaram recentemente uma nova abordagem para a contextualização da competência aquática.

Pela sua relevância para o contexto das atividades aquáticas, o **objetivo** deste recurso foi apresentar um resumo dessa abordagem.

#### SABER NADAR OU SER COMPETENTE NA ÁGUA O QUE SIGNIFICA SABER NADAR?

Moreno-Murcia & Ruiz (2022) destacaram a importância de as crianças serem competentes na água e de aprenderem a nadar. Apresentaram um modelo que transcendia a visão padronizada e exclusivamente orientada para o domínio da técnica especializada, ampliando para uma perspetiva mais integradora para identificar culturalmente o ser competente na água.

Ao longo da história, o conceito de competência aquática manteve **três elementos transversais**: a consciência da dinâmica e diversidade do meio aquático, a personalização das características humanas (físicas, temperamento, cognitivas, etc.) e a infinidade de possibilidades que podem ser consideradas nas interações entre o ser humano e o envolvimento. Uma vez que estamos a falar de um ambiente aquático dinâmico e da tomada de decisão humana, o grau de incerteza cresce exponencialmente, tornando esta questão complexa, multifatorial, aberta e dinâmica.

Moran (2006), teve um papel importante na inclusão da perspetiva ecológica na educação aquática e o seu foco principal foi a **prevenção dos afogamentos**, mostrando alguma evidência da importância do vínculo com o meio. Em 2013, o mesmo autor apresenta a definição de competência aquática, associada à soma de todas as habilidades aquáticas pessoais que ajudam a prevenir o afogamento, bem como a associação de conhecimentos de segurança aquática, atitudes e comportamentos que facilitam a segurança dentro, sobre e em torno da água.

Mais recentemente, Moreno-Murcia & Ruiz (2019) apresentam a competência aquática como parte integrante da competência motora, com um desenvolvimento que vai para além da prevenção de afogamentos. Esta deve ser incluída na aprendizagem, pois tem a ver com uma abordagem pedagógica que ultrapassa o saber fazer e contempla uma visão holística do ser humano. A competência aquática pode tornar-se um elemento poderoso na formação e no desenvolvimento pessoal (cognitivo, motor, social e emocional). Nesta perspetiva educativa contemporânea, estamos conscientes da infinidade de possibilidades e da multidimensionalidade do domínio da competência aquática. Este domínio abrange não só a habilidade para deslocar-se na água (comportamento funcional), como também a capacidade para observar e interpretar situações que exigem um desempenho com diferentes graus de competência (cognitivo e emocional), procurando ajudar o aprendiz a ser mais capaz de ajustar os comportamentos, atitudes, conhecimentos e emoções à situação específica (com ou sem material, sozinho ou acompanhado), assim como a ser capaz de desenvolver a capacidade de iniciar relações com os outros na água.

Por isso, surge a noção de que a competência aquática é mais do que o domínio e a eficiência de um repertório de habilidades consideradas fundamentais para evitar afogamento ou para dominar o meio.

"A competência aquática refere-se ao conjunto de conhecimentos, procedimentos, atitudes e afetos de que as pessoas necessitam para resolver problemas ou desfrutar dos diferentes ambientes aquáticos com os seus diferentes âmbitos. A competência aquática seria a base que sustenta todos os tipos de interação com o meio aquático."

Assim, saber nadar (ser competente no meio aquático), não é uma capacidade que se possua de forma permanente e inalterável. O conceito de saber nadar estaria antes associado, à própria dinâmica dos sistemas que dão origem a comportamentos transitórios, regulados pelas características do cenário aquático, contexto sociocultural, as características individuais e a interação com os outros. Estas constatações, entre outras, realçam a importância do conhecimento, do saber pensar/refletir/observar, da leitura do contexto, da regulação emocional e comportamental durante as interações, evoluindo de uma perspetiva de "eu sei nadar" para um conceito "este contexto é nadável por mim".

#### CONTEXTUALIZAÇÃO DA COMPETÊNCIA AQUÁTICA

Como referido anteriormente sobre a competência aquática, estamos a falar de um conceito que vai além do saber fazer, onde destacamos o saber observar, a autoconsciência para saber decidir, a autoestima na relação com os outros e o respeito pelas características e necessidades dos outros. Neste sentido, as evidências indicam que as competências metacognitivas (processo cognitivo) ajudam a resolver problemas de forma eficaz. Esta ação cognitiva permite ao ser humano ter consciência dos seus pensamentos e sentimentos,

compreender melhor o que está certo e errado e desenvolver a capacidade de transferir conhecimentos (por exemplo, que tipo de nado fazer numa zona com ondas ou o que observar ao chegar a uma zona aquática num âmbito recreativo ou para surfar).



Por esta razão, não se pode limitar a interpretação do saber nadar a um domínio das técnicas de nado ou aquisição de habilidades fundamentais. Propomos, assim, uma tripla função da competência aquática: o saber ser/saber estar (área socioafetiva), o saber (área cognitiva) e o saber fazer (área motora), com e no meio aquático, independentemente, do âmbito ou contexto, em que cada uma destas áreas está relacionada de forma interdependente (uma depende da outra) e manifesta-se de forma incorporada nas outras com uma variedade de possibilidades infinita (Figura 1).

A beleza e o desafio desta abordagem são precisamente a variabilidade das realidades que podem ser combinadas. Por exemplo, um jovem que se aproxime da beira-mar para entrar no mar e utiliza os seus conhecimentos para observar o lugar (cor da bandeira, vigilância, ondulação, direção do vento, zona de banho, etc.). Decide avançar tendo em conta as informações que recolhe do contexto, apoiado naquilo que ele próprio perceciona como competência pessoal e naquilo que pretende fazer como tarefa. Neste processo de decisão, os três domínios (cognitivo-conceptual, motor e socio-afetivo) estão sempre presentes A dinâmica do meio aquático e a nossa condição cognitiva, motora, socio-afetiva, cultural e o seu sistema nervoso autónomo deram-lhe diferentes referenciais que o levaram a essa escolha, permitindo que pessoas diferentes em contextos semelhantes tomem decisões diferentes. O significado que pretendemos dar é de um espectro através do qual se manifesta uma maior ou menor participação de uma das áreas ou dimensões, sendo totalmente impossível isolá-las ou segmentá-las.humana mantêm o sistema nervoso autónomo sempre alerta para salvaguardar a nossa segurança.

O eu, os outros e o contexto sociocultural são também eles elementos determinantes no nível de competência aquática. Desenvolver a competência aquática de acordo com esta perspetiva é respeitar e influenciar a construção biográfica aquática pessoal, onde o grau de domínio da competência aquática é como uma impressão digital, é pessoal.

Contexto Socio-cultural Educação Prevenção ambiental Competência COGNITVO aquática **SABER** SOCIOAFETIVO **SABER SER** SABER ESTAR ÁREA Alfabetização MOTOR aquática SABER FACER Contexto aquátic<u>o</u>

Figura 1. Contextualização multidimensional da competência aquática.

#### ALFABETIZAÇÃO AQUÁTICA

Esta dimensão considera a competência percebida (o que eu penso que sei fazer) e a competência real (o que eu realmente sei fazer) de acordo com as exigências do momento (características individuais, do ambiente e da tarefa). Todos estes dados intrínsecos (o eu, as características pessoais e a biografia aquática) e extrínsecos (o ambiente físico, sociocultural e as suas condições em interação com o eu) estarão presentes durante a tomada de decisões, nas reações cognitivas (vulnerabilidade percebida vs. potencial de perigo) e nas reações emocionais (correr riscos vs. evitar riscos), que serão integradas no momento de agir durante a tarefa motora.

Sendo o meio aquático um local de eleição para a prática de atividade física, com objetivos diversos, como a recreação, a

educação, o desporto e/ou a terapia, tanto em contextos artificiais (piscina) como naturais (mar, rio, lagoas, etc.), exige uma capacidade de adaptação (transferência de competências) e de autorregulação dos comportamentos. Essas necessidades são justificadas pelo risco específico envolvido na prática.

Para aprender a **saber fazer** (Figura 2) é necessária a aquisição de competências (Stallman et al., 2017), uma vez que têm um efeito preventivo (autoavaliação, atitudes) e protetor no praticante, o que inclui também competências que permitem ao praticante identificar uma necessidade de resgate e de ser resgatado.

Esta visão requere a exposição do aprendiz a uma **prática variada** (diferentes materiais, ambientes, dinâmicas de prática, possibilidades, etc.), centrada na pessoa, respeitando as suas

necessidades e ritmos. Mas também não deve ser esquecido o contexto sociocultural em que está inserido, pois será necessário aprender a atuar na diversidade do meio aquático. Estas práticas podem ter um forte impacto na formação da pessoa enquanto ser humano (sistema de valores, conhecimentos sobre os meios aquáticos, preservação do ambiente, crenças que são transmitidas de geração em geração, etc.).

"A importância da alfabetização aquática começa desde a base e tem um poder ilimitado para o desenvolvimento do potencial humano".

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



Para isso, no processo de ensino-aprendizagem é necessário construir uma progressão adequada à etapa de desenvolvimento e à atividade aquática a praticar, pois é diferente o que se aprende e como se aprende, sendo este um desafio do conteúdo e do processo.

De acordo com esta visão, a alfabetização aquática é entendida como uma parte da alfabetização física. De acordo com a *International Physical Literacy Association* (2014), a alfabetização física é definida como a motivação, confiança, competências, conhecimentos e comportamentos que podem manter e contribuir para um compromisso do ser humano com a prática ao longo da vida. A necessidade deste conceito surge para responder à questão de quais as capacidades físicas que nos permitirão tirar o máximo partido da dimensão corporal para interagir com o mundo e despertar o potencial humano. E como se pode ver, este é um conceito que vai para além do saber-fazer. Trata-se de perceção, de saber observar e interpretar, de saber responder a estímulos ou exigências do meio e de saber decidir (com base em conhecimentos, emoções e competências).

Desta forma, a **alfabetização aquática** promove o ensino dos mais novos, pretendendo uma participação ajustada às exigências da tarefa escolhida, para além do cumprimento de tarefas, pois o praticante é capaz de tomar iniciativa na sua

prática e é capaz de lidar com as dificuldades e obstáculos do contexto. Esta aprendizagem progride da simplicidade e generalidade dos gestos motores para a complexidade e especificidade da atividade pretendida.

Apesar de se tratar de uma aprendizagem através de comportamentos motores, está provado que o desenvolvimento destas competências influencia a adoção de atitudes positivas de que todos beneficiamos. A motivação é determinante neste processo de aprendizagem e evolução e constrói-se, de mãos dadas, com a competência e o conhecimento.

Especificamente, já foi demonstrada uma possível evolução do exercício no meio aquático (Moreno-Murcia & Ruiz, 2022), onde a passagem pelas habilidades aquáticas fundamentais é essencial para a inclusão do exercício físico aquático ao longo da vida e onde o passo para isso pode ou não ser precedido por habilidades aquáticas específicas. De acordo com esta condição nunca será descartando as competências básicas e transversais e os conhecimentos sobre o meio aquático (como ajustar os comportamentos de acordo com as exigências do contexto, da tarefa e considerando as características individuais).

Dependendo do que se decide fazer a partir desta fase inicial, avançando para a especialização ou optando por competências essenciais, o importante é que haja uma motivação pelas atividades aquáticas regulares, em que o nível de competência percebida influencia a motivação, a frequência e a qualidade da mesma. A alfabetização aquática pode ser entendida como estando incorporada na alfabetização física, que desempenha um papel importante no desenvolvimento da autorrealização positiva, da autoconfiança e da autoestima.

#### PREVENÇÃO DE AFOGAMENTOS

Nos últimos 40 anos, a investigação fez grandes progressos para compreender melhor o fenómeno do afogamento, as suas causas e a forma de o prevenir. Estes dados permitiram à WHO (2014, 2017) reconhecer que a educação aquática é uma das principais ferramentas para a sua prevenção.

Devido à diversidade cultural, existem realidades diferentes em cada contexto aquático, pelo que é importante **ser conhecedor dos possíveis riscos** que ocorrem nas práticas aquáticas recreativas, sem esquecer os diferentes contextos de prática e a idade do participante.

Também não devemos esquecer o grande número de **interações possíveis do ser humano com o meio aquático**, o que exige uma capacidade de adaptação a diferentes realidades com um grau de competência aquática que ultrapassa o tradicional domínio motor. As piscinas pouco profundas e/ou profundas, os diferentes tipos de correntes no mar, a sua ondulação, a direção do vento, a visibilidade, a fauna e a flora, a variedade dos solos fluviais, entre outros, são alguns dos exemplos que qualquer pessoa pode encontrar nas suas práticas. Estes podem determinar as diferentes decisões dos seres humanos,

nas quais o saber ser/estar, o saber pensar e o saber fazer participam com igual importância.

A características do meio aquático que mais desafiam as pessoas nestas interações são: avaliação incorreta da situação (subestimação do perigo, falta de conhecimento do "comportamento" do meio aquático, como por exemplo, as suas características dinâmicas, específicas e variadas), uma aprendizagem frequente em espaços artificiais como as piscinas, não garantindo o seu contributo para saber agir noutra piscina (transferência próxima) ou num meio natural (transferência distante). Associado a este facto, as pessoas não estão conscientes dos perigos, e a situação parece-lhes segura, quando algo inesperado aconteceu antes ou durante a entrada ou algo inesperado aconteceu durante o mergulho.

Considerando a informação disponível, e tendo em conta que a aprendizagem beneficia da proximidade com o ambiente real (físico e sociocultural), da prática com os pares, do equilíbrio entre as experiências motoras (o que sei fazer) em interdependência com o conhecimento e a consciência cognitiva (o que sei), da capacidade de aplicar o que sei (saber ser e estar, independentemente do local ou da situação), apresenta-se a dimensão preventiva. Esta dimensão está organizada em **três domínios**: conhecimentos gerais, reconhecimento dos riscos locais, atitudes e valores, que no seu conjunto contribuem para o domínio da competência aquática (Figura 3).

Figura 3. Áreas da dimensão preventiva.



#### EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde a Conferência das Nações Unidas que deu origem ao Tratado de Estocolmo, em 1972, que se tem vindo a recomendar a **importância da educação ambiental** como estratégia para travar as alterações climáticas. Este problema ambiental tem vindo a agravar-se ao longo do tempo e hoje em dia não é possível ficar-lhe indiferente, uma vez que as alterações climáticas se devem a efeitos negativos produzidos direta e indiretamente pelo homem.

Para ultrapassar esta situação, é necessária uma transformação profunda, baseada na reorientação fundamental dos valores, conhecimentos e comportamentos humanos, de modo a encorajar uma vida sustentável. Neste sentido, os programas educativos que integram a educação ambiental têm o potencial de reconetar a sociedade com a natureza, permitindo uma transformação que resultará na sobrevivência da espécie humana e na qualidade de vida das gerações atuais e futuras.

Embora este seja um tópico relevante, é fácil colocar a questão: qual é a relação entre a educação ambiental e o desenvolvimento de competências aquáticas, e porque é que esta deve ser integrada nos programas de educação aquática? Em resposta, consideramos três argumentos nesta nova conceção (Figura 4): benefícios da atividade física na natureza, prevenção de afogamentos e sustentabilidade ambiental.

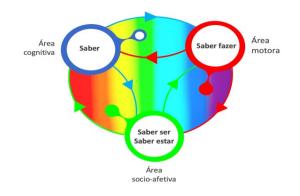
Figura 4. Justificação para a inclusão na educação aquática da educação ambiental.



#### TRIPLA FUNÇÃO DA COMPETÊNCIA AQUÁTICA. SABER, SABER FAZER E SABER SER/ESTAR

Os seres humanos somos uma **combinação de sistemas bio- psico-sociais** (Figura 5), ou seja, que o corpo (o continente do ser), a mente (o que lhe permite adaptar-se ao meio ambiente) e o social (que se expressa através de conteúdos culturais) estão interligados e juntos resultam num ser humano único. Na procura da competência aquática, estes domínios estão presentes de forma holística.

Figura 5. Fluxograma dos processos internos na tomada de decisão.



### A IMPORTÂNCIA DAS CARACTERÍSTICAS DO CONTEXTO AQUÁTICO

O mundo aquático é imenso, cerca de 80% do nosso planeta é constituído por água e podemos encontrá-la nos **locais mais variados** (piscina pouco profunda, piscina profunda, no mar com diferentes tipos de correntes, ondulações, direção do vento, visibilidade, fauna e flora, rios com uma variedade de fundos, doce, salgada, etc.). Em função do local escolhido para a prática de exercícios aquáticos, os objetivos ou intenções da prática podem variar.

Existe um **conjunto de características (transversais)** de potencial de risco e de oportunidades de segurança nos meios aquáticos que devem ser conhecidas e aprendidas desde a infância. Pela sua especificidade, as características do meio aquático são imprevisíveis e irrepetíveis, pelo que consideramos importante comprometermo-nos em conhecêlas para saber pensar/refletir/ observar e ler o meio.

#### OIMPACTO DAS CARACTERÍSTICAS DO EU E DOS OUTROS

"O desenvolvimento humano e o da sociedade ocorre devido à díada existente entre "o eu" e "os outros".

O contexto social em que cada um cresce tem um efeito determinante no seu desenvolvimento e autoconceito. Esta perspetiva segue o modelo sistémico inicialmente apresentado por Engel em 1981, que já reconhecia o princípio da interconexão dentro e entre sistemas.

A intenção de considerar o eu e os outros como determinantes no conceito de competência aquática não é no sentido de manipular ou controlar a pessoa ou com o objetivo de erradicar o afogamento. Tal seria impossível devido à diversidade de possibilidades na relação humana com o meio aquático. Embora possam existir tendências comportamentais, o comportamento humano é imprevisível e as crianças pequenas necessitam de supervisão constante, uma vez que são mais vulneráveis devido à sua idade e falta de experiência.

Procura-se contribuir para a **formação de um ser humano emocionalmente saudável**, consciente e conhecedor de si próprio e do seu impacto na sociedade. A forma como se procura a competência aquática no ser humano, tendo em conta as suas características físicas, fisiológicas, psicológicas e emocionais, poderá permitir uma sociedade mais saudável (física, mental e emocionalmente) contribuindo para um mundo melhor. Este modelo não deve ser um privilégio, mas sim uma condição dos programas aquáticos.

Os programas aquáticos deveriam por isso cumprir três funções: o eu comigo, o eu com os outros e os outros comigo. Para estar preparado para reconhecer as necessidades dos outros, é importante desenvolver a consciência, a autoestima e a inteligência emocional.

#### O CONTEXTO SOCIO-CULTURAL

A existência de **diferentes culturas e realidades aquáticas** numa localidade, país e/ou no mundo sublinha a importância da aprendizagem à volta, com e no meio aquático. Mas, infelizmente, a diferença de oportunidades é uma realidade que as diferentes culturas oferecem no acesso às atividades aquáticas formais, influenciando o grau de domínio das competências aquáticas e, consequentemente, os níveis de bem-estar ou de risco de lesões aquáticas numa comunidade.

Os **perfis de comportamento ou conduta aquática** variam de acordo com a cultura e também com a idade, o sexo e as condições socioeconómicas.

São indiscutíveis e indissociáveis os efeitos socioculturais sobre as características dos programas aquáticos, incluindo a sua existência ou inexistência. O desafio é criar **igualdade de oportunidades na prática formal** onde a escola pode ajudar nesse sentido.



#### CONCLUSÕES

O objetivo desta proposta foi apresentar uma abordagem de contextualização da competência aquática baseada num modelo composto por três dimensões: alfabetização aquática, prevenção e educação ambiental. Estas dimensões são interdependentes e estão incorporadas umas nas outras, uma vez que o seu conteúdo faz parte do processo de aprendizagem e desenvolvimento da competência aquática. Baseiam-se em três tipos de conhecimento: saber fazer (área motora), saber (área cognitiva) e saber ser (área socio-afetiva). Estes conhecimentos são influenciados pelo meio sociocultural (a cultura do país, da cidade, as características sociodemográficas), pelas características do meio aquático (os recursos aquáticos naturais e artificiais acessíveis nas proximidades, mas considerando a possibilidade de outras realidades), bem como pelo eu e pelos outros (características individuais físicas, cognitivas, emocionais e temperamentais). Ao fazê-lo, tentámos elaborar um modelo que desse resposta a questões do tipo: que fazer? como fazer? para quê fazer? quais são as consequências de fazer? como me sentirei se fizer o que quero fazer ou o que faço? e quais são os efeitos nos outros?

#### REFERÊNCIAS

- Fonseca-Pinto, R. F. & Moreno-Murcia, J. A. (2023). 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
- International Physical Literacy Association (2014). Canada's Physical Literacy Consensus Statement definition.

  http://physicalliteracy.ca/physical-literacy/consensus-statement/
- Moran, K (2006). *Re-thinking drowning risk: The role of water* safety knowledge, attitudes and behaviours in aquatic

- recreation of New Zealand youth (Doctor of Philosophy Thesis). Massey University, Palmerston North, New Zealand.
- Moran, K. (2013). *Defining 'swim and Survive' In The Context Of New Zealand Drowning Prevention Strategies: a discussion paper*. WaterSafe Auckland.
- Moreno-Murcia, J. A., & Ruiz, L. M. (2019). *Cómo lograr la competencia acuática*. SB editorial.
- Moreno-Murcia, J. A., & Ruiz, L. M. (2022). Aprender a nadar en la infancia. ¿Para qué? ¿Cuándo? ¿Qué? ¿Dónde? ¿Cómo? En J. A. Moreno-Murcia, A. Albarracín, & L. De Paula (Eds.), Aportes pedagógicos acuáticos (pp. 7-14). Sb editorial.
- World Health Organization (2014). *Global Report on Drowning: Preventing a Leading Killer*. World Health Organisation.
- World Health Organization (2017). *Preventing drowning: an implementation guide.* World Health.