



Recurso pedagógico

COMO EDUCAR NO MEIO AQUÁTICO DE FORMA PREVENTIVA

Ana Ortiz Olivar

Rita Fonseca Pinto

Apolonia Albarracín Pérez

Juan Antonio Moreno Murcia

Como educar no meio aquático de forma preventiva



Ana Ortiz Olivar, é professora de Educação Física. Mestranda em Educação Física. Técnica de Natação e Guarda-vidas (ISEF-UdelaR). Desde 2009, é responsável pelos programas "Todos al agua: Educación en prevención acuática", Guarda-vidas Júnior, Escuela de mar, Salvamento Acuático Deportivo y "Soñando sobre las olas" (surf adaptado) da Secretaria Nacional do Desporto, Montevideo (Uruguai). E-mail: anaortizo@gmail.com



Rita Fonseca Pinto, é doutoranda em Desporto e Saúde. Professora de Educação Aquática Infantil. Especialista Universitária em Educação Aquática (Universidad Miguel Hernández). Autora do livro *Natación Infantil: a estratégia a reflexión, o objetivo a evolución*. E-mail: ritapinto.agua@gmail.com



Dra. Apolonia Albarracín Pérez, é professora de Educação Física e Ciclo Formativo na IES Europa de Águilas (Múrcia). Forma parte do staff da Asociación Iberoamericana de Educación Acuática, Especial e Hidroterapia (AIDEA) e é editora associada da Revista de Investigación en Actividades Acuáticas (RIAA). Autora de diferentes publicações relacionadas com as atividades aquáticas educativas escolares, gestantes, etc. E-mail: apolonia.albarracin@murciaeduca.es



Dr. Juan Antonio Moreno Murcia é professor catedrático de Educação Física e Desporto no Centro de Investigación de Desporto da Universidad Miguel Hernández em Elche (Alicante, Espanha). Presidente da Asociación Iberoamericana de Educación Acuática, Especial e Hidroterapia (AIDEA) e autor de conteúdos relacionados com a educação aquática. E-mail: j.moreno@umh.es

Introdução

Os afogamentos representam uma importante causa de lesões e mortes, especialmente em crianças e adolescentes. O seu impacto a nível mundial, afeta grandemente, tanto a países de alto, como médio ou baixo poder económico. Como educadores aquáticos temos a oportunidade de influenciar o desenvolvimento de estratégias para a sua prevenção.

Em primeiro lugar, e desde uma perspetiva ecológica, este recurso apresenta características e fatores de risco considerando a pessoa, a tarefa e o meio ambiente. Em segundo lugar, são identificados saberes e necessidades educativas específicas. Com base nestas referências, emergem recomendações e reflexões que pretendem orientar as práticas educativas com um sentido preventivo e constituem o posicionamento da AIDEA nesta temática (Ortiz, Fonseca-Pinto, Albarracín, & Moreno-Murcia, 2021).

A educação aquática como um direito

Albarracín & Moreno-Murcia (2017) defendem a ideia de que no âmbito escolar o objeto principal é a educação, sendo uma das suas matérias a educação física, e incorporada nesta surgiria a educação aquática. Esta é uma visão contemporânea da aprendizagem da natação e da segurança no meio aquático como conteúdos primordiais relacionados com a qualidade de vida. Concretamente a educação física escolar, reconheceria o contexto e promoveria os recursos para viver plenamente neste, o que significaria compreender e dialogar com a cultura aquática local e dos estudantes, para orientar as atividades aquáticas escolares como prática sociocultural.

Do nosso ponto de vista, consideramos que a educação aquática deveria ser um direito e defendemos que é através da educação formal que esta deve ser garantida, para podermos fazer parte da



Somente se introduzirmos a educação aquática no contexto escolar, será possível alcançar a sua universalização, abrangendo toda a população sem qualquer tipo de discriminação, seguindo neste caso, o conceito de direito da sociedade.



alfabetização aquática (Albarracín & Moreno-Murcia, 2017). Como conteúdo transversal, aborda o desenvolvimento natural do potencial humano de adaptação à água, intrinsecamente vinculado a aspetos como a segurança para consigo mesmo, para com os outros e o respeito pelo meio ambiente (Ortiz, 2019). Reconhecer diferentes identidades e culturas na construção de um conhecimento para ser possível adaptarmo-nos às necessidades da sociedade atual é um ato de justiça social, que entendemos ser urgente. Ao ser possível aprender com e através do meio aquático, pode-se estar a contribuir para um maior respeito pelo meio e pela preservação da natureza aquática, acrescentando também um impacto positivo na conservação do meio ambiente.

Somente se introduzirmos a educação aquática no contexto escolar, será possível alcançar a sua universalização, abrangendo toda a população sem qualquer tipo de discriminação, seguindo, neste caso, o conceito de direito da sociedade.

Conceptualização e fatores de risco

A Organização Mundial de Saúde define afogamento como sendo o processo de experimentar dificuldades respiratórias por imersão/submersão num líquido (WHO, 2014).

Morrem anualmente cerca de 236.000 pessoas (WHO, 2021). As estatísticas indicam que cerca de 53% dos casos fatais ocorrem em idades inferiores a 25 anos, em particular crianças com menos de 5 anos, sendo esta a população de maior risco. Ainda assim, os números parecem subestimar a magnitude do problema porque os afogamentos não fatais não estão contabilizados.

Parece improvável que uma estratégia única de prevenção do afogamento possa ser totalmente eficaz, enquanto várias camadas de proteção poderão permitir um melhor resultado. Existem cinco grandes intervenções já comprovadas cientificamente (em

ordem decrescente): proteções nos 4 lados das piscinas e barreiras físicas em áreas rurais nos países de baixo e médio poder económico; o uso de coletes salva-vidas; aulas de natação que contemplem a educação em segurança aquática; supervisão atenta, competente e constante e a intenção de garantir que todos os espaços aquáticos sejam vigiados por nadadores salvadores (guarda-vidas).

O afogamento é silencioso e acontece em segundos ou minutos. É evitável e, portanto, a prevenção é vital. A abordagem implica um esforço multisectorial no qual a segurança aquática pode desempenhar, dependendo da metodologia, um papel muito importante. A perspetiva preventiva, permite construir recursos para identificar, evitar e antecipar situações de risco (educação para a prevenção) ou resolvê-las da forma mais adequada para uma melhor sobrevivência (educação para a reação).

As competências aquáticas para a prevenção



Partindo de uma perspetiva ecológica, é vital compreender a forma como as pessoas entendem e interagem com o seu envolvimento e se relacionam com os outros na água. As habilidades aquáticas por si só desempenham um papel fundamental na capacidade de sobrevivência durante o lapso de tempo entre a situação de risco e o resgate. De um ponto de vista preventivo, existem outros fatores com igual ou ainda maior importância que fornecem várias

camadas de proteção adicional às habilidades acima mencionadas. São estes, os conhecimentos, os comportamentos, a autorregulação de comportamentos, as competências de avaliação da situação em si e de autoavaliação, sozinho ou em interação com os pares, que irão permitir antecipar, potencializar as habilidades de sobrevivência e sobreviver em melhores condições ante qualquer situação de risco de vida na água.

A competência aquática resume um conceito abrangente, sendo definida como a capacidade de antecipar, evitar e sobreviver a situações de afogamento comuns. Inclui conhecimentos acerca de diversos aspetos como: a segurança aquática; a identificação de riscos locais; o tipo de nado mais adequado à situação e condição pessoal; a competência real das limitações pessoais; a capacidade de resolver problemas aquáticas com o sem material, sozinho ou acompanhado; a habilidade de reconhecer e responder a alguém em dificuldade; a capacidade de pedir ajuda; as formas de realizar um resgate seguro e a capacidade de realizar a reanimação cardiopulmonar (RCP).

Stallman, Moran, Quan & Langendorfer (2017), definiram 15 grupos de competências aquáticas baseadas numa revisão científica de 35 programas direcionados para a prevenção do afogamento, juntamente com investigações sobre situações de afogamento e a experiência das suas vítimas.

Para os educadores aquáticos é um reto, pois torna-se imprescindível conhecer e aprofundar sobre como passar o conhecimento das habilidades aquáticas ao domínio da competência aquática (Ortiz et al., 2021).

Considerando a proposta de Stallman et al. (2017) mencionamos em seguida, as competências aquáticas

consideradas fundamentais para uma boa autonomia no meio aquático:

- Competências de controlo respiratório.
- Competências propulsivas: nadar de frente, de costas ou de lado.
- Competências de entradas seguras: entrada na água, emergir y nivelar à superfície.
- Competências de saídas seguras.
- Competências subaquáticas: salto superficial, nado subaquático, orientação subaquática e visão subaquática.
- Competências de flutuação: controlo da flutuabilidade (flutuação), sustentação na água (ações simples de assistência à flutuação dorsal e ventral) e sustentação vertical.
- Competências de orientação aquática: transitar entre posição ventral-dorsal e dorsal-ventral, transitar da esquerda para a direita, de frente para trás e recuperação da verticalidade.
- Competências aquáticas com roupa.
- Competências com dispositivos pessoais de flutuação (DPF).
- Competências de águas abertas.
- Competências de reconhecimento de riscos locais. Observação, avaliação e perceção de competência.
- Competências para lidar com riscos: reconhecer, avaliar e/ou evitar riscos.
- Competências de autoavaliação.
- Competências de resgate seguro: reconhecer uma pessoa a afogar-se, prestar assistência a uma vítima garantindo a segurança pessoal, saber pedir auxílio e saber ser resgatado.
- Competência de conduta: atitudes y valores.





Como as habilidades aquáticas têm um valor protetor para a vida, a sua aquisição e o seu domínio são prioritários. Recomendamos a incorporação na metodologia de ensino da experiência de situações simuladas (ondas, com e sem roupa, com e sem óculos, variações de temperatura, fauna e flora marinha) e sempre que seja possível, em diferentes cenários aquáticos



Transferência de contextos fechados a contextos abertos

Apesar de algumas pessoas dominarem a natação e interagirem com o meio aquático com um certo nível de competência se afogarem, consideramos que ter um bom domínio do meio aquático pode proporcionar mais segurança do que a compromete.

A percepção pessoal do risco e a autorregulação de comportamentos, são quem vai ter um papel fundamental no resultado da interação com o meio aquático. Isto leva a considerar que aprender a nadar tradicionalmente num ambiente apenas estável, tranquilo e supervisionado como as piscinas, pode resultar em algumas situações, como enganador no objetivo de contribuir para a prevenção dos afogamentos em águas abertas.

Ainda que Stallman et al. (2008), tenham identificado as principais causas de afogamento, seguida da definição de habilidades aquáticas mais importantes na perspetiva da segurança aquática, não existe uma forma validada de assegurar a transferência da aprendizagem a um contexto real. Para sobreviver em águas abertas, a prática nessas mesmas condições é decisiva. Logo, falar de competência aquática pressupõe que o conhecimento adquirido pelo aprendiz sobre o meio aquático está para além do que os materiais, objetos e espaços confinados da piscina onde decorrem as sessões de aprendizagem, podem oferecer. Os ambientes naturais são caracterizados pela existência de marés, ventos, ondas, correntes de ar, correntes de água, opacidade, salinidade, mudanças das condições do fundo e temperatura variável da água, características estas, que ainda que sejam comuns a águas abertas não são exclusivas de um determinado contexto.

A transferência de competências (do contexto de aprendizagem ao contexto real) é, por isso, um fenómeno complexo, sensível às condições do

momento da transferência e a sua problemática é a questão fundamental da educação, inclusive porque é possível que socorram situações não planeadas ou experienciadas previamente. Por tudo isto, é intenção deste processo facilitar ao aluno oportunidades em que seja capaz de responder às exigências de uma situação não treinada (conceito de transferência distante).

Os contextos de aprendizagem das competências aquáticas devem contemplar, não só a diversidade de condições das atividades aquáticas, como também desafiar o aluno em diferentes níveis (motor, cognitivo, perceptivo e emocional), considerando a forma como operam em relação ao envolvimento e reconhecer a oportunidade de aprendizagem interdisciplinar (Barnett & Ceci, 2002; Chow, 2013; Guignard et al., 2020).

Saber reconhecer as possibilidades (janelas de oportunidade) oferecidas pelo contexto e as janelas de vulnerabilidade individual (diferença entre o que se acredita ser capaz de fazer e a competência real) na interação com a situação, pode reduzir o risco do aluno se colocar a si mesmo em situação de risco involuntário, revelando-se este um conteúdo essencial (Plumbert, 1995).

Como ponte de partida deste processo e tendo em consideração o seu objetivo de transferência, é inevitável desenvolver uma relação emocional com a água, reduzir a existência de situações de medo, compreender melhor a dinâmica do meio aquática na sua realidade variável, considerando que aprender desta riqueza de estímulos e variedade de cenários também irá contribuir para uma educação ambiental protetora do meio ambiente. Por tudo isto, é urgente abandonar a pretensão de desenvolver nadadores competentes como sendo a única estratégia para a prevenção do afogamento. Para isso, é importante reconhecer a pessoa como um sistema adaptativo complexo altamente vinculado às fontes de



São fundamentais os cenários simulados e a experiência em contextos reais para aprender a confrontar o risco, rodeados de educadores qualificados e sempre, respeitando o bem-estar do praticante.



informação do contexto, onde a simulação assume um papel de destaque.

Todo o ser humano vai interagir com o meio aquático de um modo recreativo, os restantes âmbitos de prática são consequências naturais desta necessidade e realidade. Como as habilidades aquáticas têm um valor protetor para a vida, a sua aquisição e o seu domínio são prioritários. Recomendamos a incorporação na metodologia de ensino da experiência de situações simuladas (ondas, com e sem roupa, com e sem óculos, variações de temperatura, fauna e flora marinha) e sempre que seja possível, em diferentes cenários aquáticos.

Metodologia de ensino para a prevenção na educação aquática

A nossa perspetiva ecológica sobre a educação aquática e o afogamento, propõe educar para ser capaz de interpretar um ambiente aquático e interpretar-se nesse mesmo cenário. Devido à especificidade das atividades aquáticas e à perspetiva educativa para a segurança aquática, somos conscientes do valor acrescentado dos princípios da pedagogia não-linear, independentemente da idade do aprendiz. As justificações estão relacionadas com o desenho das tarefas que representam a realidade e a individualidade do praticante (Guignard et al., 2020). Alguns modelos pedagógicos apresentam princípios e conceções que acreditamos deveriam fazer parte da prática educativa. Entre eles destacamos as PAD (Práticas Apropriadas para o Desenvolvimento) proposto pela National Association for the Education of Young Children (NAEYC, 2020) e o MAC ([Método Acuático Compreensivo](#)) de Moreno-Murcia & Ruiz (2019), que oferecem uma perspetiva ecológica centrada na adaptação individual à tarefa, onde não há um estereótipo motor a reproduzir.

Recomendações gerais para uma educação em segurança aquática

Sabemos que as populações com maior risco de afogamento são efetivamente as crianças, jovens, com predomínio do sexo masculino, com maior incidência em países de baixo poder económico, em minorias sociais ou étnicas, em zonas pobres de países ricos. A problemática do afogamento é pandémica e alcança todas as sociedades e culturas, com variação das características de incidência.

Os maiores desafios a enfrentar pela educação em segurança aquática são: a) as crianças são mais imprevisíveis e diferentes que os adultos física e cognitivamente; b) os ambientes aquáticos são diferentes entre si ainda que possam ter a mesma denominação, não há mares ou rios idênticos, nem dias com condições idênticas; c) a transferência distante das habilidades aquáticas fundamentais para uma interação mais segura e livre na experiência vivida no meio aquático.



A prática requer uma metodologia de ensino centrada nas necessidades e ritmos individuais, com uma participação ativa do aluno. Conectar propostas educativas com situações e elementos da própria cultura e do próprio contexto, com o que já se sabe ou se supõe, permite compreender e dar significado ao dito aprendido. O objetivo principal é que o aprendiz seja capaz de se conhecer, adaptar o seu comportamento aos contextos, prevenir e eleger como agir nas diferentes oportunidades que o meio aquático lhe oferece, independentemente de existir

ou não pressão dos pares, desenvolvendo assim um pensamento crítico.

A educação em segurança aquática é um serviço público que exige uma abordagem interdisciplinar, ecológica e não linear para que cada pessoa possa progredir positivamente no seu continuum de maior domínio das competências aquáticas, num processo em que assumimos a impossibilidade de poder ser considerada fechada a aprendizagem, devido às mudanças que vão ocorrendo no ser humano ao longo do tempo e pela própria especificidade do meio aquático.

Recomendações educativas gerais

- Cuidados. As atitudes positivas de autocuidado, cuidado com os outros e do meio ambiente deverão ser integradas e reforçadas nos programas educativos desde o seu início e de forma transversal.
- Comunidade. O trabalho com as famílias e a comunidade é fundamental para potenciar as aprendizagens, promover a prática segura e atitudes preventivas de forma rotineira.
- Diálogo. O afogamento exige uma abordagem multifacetada. É importante dialogar com outras áreas do conhecimento para melhor compreender o fenómeno a nível local e desenvolver intervenções integrais e adequadas, que contemplem as características/tendências das diferentes idades e culturas.
- Democratização. As intervenções práticas deveriam ser implementadas para gerar mudança da cultura acerca da segurança aquática. Estamos convencidos que o sistema educativo formal é o espaço ideal para promovê-lo, mas também é importante considerar a qualidade dos programas aquáticos curriculares e extracurriculares.
- Observação e experimentação de como cada aluno decide interagir com os envolvimentos. Conceder momentos de autonomia do aluno, promover práticas seguras baseadas na ação-reflexão.
- Atitudes e valores. A inteligência emocional como elemento determinante na autorregulação de comportamentos, determinante em situações decisivas individuais ou em interação com os pares. É um trabalho de desenvolvimento de adultos, jovens e crianças com um impacto transversal na vida.

Conclusões

A educação que propomos é uma educação de atitudes e valores para a segurança aquática, considerando o ser humano no seu todo (Moreno-Murcia & Ruiz, 2019) e consciente de que o seu nível de domínio está em constante transformação positiva ou negativa, dependendo da sua prática e características. O conceito de competência aquática integra uma noção de processo que se constrói ao longo do tempo e com a prática, com um desejável início na infância e integrando sempre a família e a comunidade.

A construção de um ambiente educativo desafiante e empoderador é por vezes evitado pelo grau de risco com que se podem implementar as práticas. Uma prática comprometida, intencional e baseada na evidência que se acumula a cada dia é decisiva. Por isso, são fundamentais os cenários simulados e a experiência em contextos reais para aprender a confrontar o risco, rodeados de educadores qualificados e sempre, respeitando o bem-estar do praticante.

São necessários mais estudos para se conseguir responder melhor às perguntas: O que ensinar? Porquê ensinar? Como ensinar? Onde ensinar? Quando ensinar? Possibilitando uma educação em segurança aquática que contemple: “quem sou” neste contexto e “como posso agir ou prestar assistência de maneira competente”.

Referências

- Albarracín, A., & Moreno-Murcia, J. A. (2017). Natación a la escuela. Hacia una alfabetización acuática. *RIAA. Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*, 2(3), 54-67. <https://doi.org/10.21134/riaa.v2i3.1307>
- Chow, J. (2013). Nonlinear Learning Underpinning Pedagogy: Evidence, Challenges, and Implications. *Quest*, 65, 469-484. <https://doi.org/10.1080/00336297.2013.807746>
- Barnett, S. M., & Ceci, S. J. (2002). When and where do we apply what we learn? A taxonomy for far transfer. *Psychological Bulletin*, 128(4), 612-637. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.128.4.612>
- 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>
- Moreno-Murcia, J. A., & Ruiz, L. (2019). *Cómo lograr la competencia acuática*. Buenos Aires: SB editorial.
- NAEYC (2020). *Prácticas Apropriadas al Desarrollo: Una declaración de posición de la National Association for the Education of Young Children*. NAEYC. Recuperado de: https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/position-statements/dap_-_spanish_translation.pdf

- Ortiz, A., Fonseca-Pinto, R., Albarracín, A., & Moreno-Murcia, J. A. (2021). Educación acuática para la prevención. *RIAA. Revista de Investigación en Actividades Acuáticas*, 5(10), 78-95. <https://doi.org/10.21134/riaa.v5i10.1448>
- Plumert, J. M. (1995). Relations between children's overestimation of their physical abilities and accident proneness. *Developmental Psychology*, 31(5), 866-876. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.31.5.866>
- Stallman, R. K., Junge, M., & Blixt, T. (2008) The Teaching of Swimming Based on a Model Derived from the Causes of Drowning [La enseñanza de la natación derivada de las causas de ahogamiento]. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 2(4), Article 11. <https://doi.org/10.25035/ijare.02.04.11>
- Stallman, R. K., Moran, K., Quan, L., & Langendorfer, S. (2017). From Swimming Skill to Water Competence: Towards a More Inclusive Drowning Prevention Future ["Desde la Habilidad de Nadar a la Competencia Acuática": Hacia un Futuro más Inclusivo de la Prevención de Ahogamientos. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 10(2), Article 3. <https://doi.org/10.25035/ijare.10.02.03>.
- World Health Organization [WHO] (2014). *Global Report on Drowning: Preventing a Leading Killer*. Geneva: World Health Organisation. Recuperado de: https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases-risks/global-report-on-drowning/en/
- World Health Organization (2021). Drowning: Key facts [fact sheet]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning>



Asociación Iberoamericana de Educación Acuática, Especial e Hidroterapia (AIDEA)

Partida Valverde Bajo, 105. 03138 Elche (Alicante) España

info@asociacionaidea.com

asociacionaidea.com



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons

No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

Texto y diseño © AIDEA 2021

Fotografías por Juan Antonio Moreno Murcia

Cómo citar este documento

Ortiz, A., Fonseca-Pinto, R., Albarracín, A. & Moreno-Murcia, J. A. (22 de noviembre 2021). Cómo educar en el medio acuático de forma preventiva. *AIDEA*. <http://asociacionaidea.com/recursos/recursos-pedagogicos/>