

Recurso pedagógico

Proposta pedagógica aquática para crianças com Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)



Paula Melo

Mestre em Psicomotricidade Relacional pela Universidade de Évora
Licenciada em Reabilitação Psicomotora pela Universidade de Évora
Psicomotricista na Associação de Atividade Motora Adaptada



Rita Fonseca Pinto

Doutoranda no programa de doutoramento em Deporte y Salud (Universidad Miguel Hernández. UMH)
Especialista Universitária em Educação Aquática (UMH)
Professora de Educação Aquática Infantil
Autora do livro *Natação Infantil: a estratégia a reflexão, o objetivo a evolução*

Proposta pedagógica aquática para crianças com Perturbação do Espectro de Autismo (PEA)

Paula Melo e Rita Fonseca Pinto

Introdução



A perturbação do espectro de autismo (PEA) é uma perturbação complexa do desenvolvimento cerebral caracterizada por comportamentos restritivos e repetitivos e um comprometimento significativo da capacidade de interagir com outras pessoas e de se relacionar com comunicação verbal ou não verbal, bem como em brincadeiras (American Psychiatric Association, 2013).

Há um crescente conjunto de evidências que comprovam os benefícios das atividades aquáticas para as crianças com PEA, sendo visíveis melhorias ao fim de 10 semanas através de métodos de aprendizagem específicos para as características desta população (Alaniz et al., 2017; Aleksandrovic et al., 2015; Melo et al., 2017; Pan, 2010). No entanto, os desafios no desenvolvimento global e no comportamento tornam a aprendizagem no meio aquático um desafio singular.

Através da estimulação precoce no contexto aquático, as crianças com diversidade funcional podem experimentar múltiplos benefícios tanto físicos (Pan, 2010) como socio-emocionais (Filho & Andrade, 2007) e cognitivo-intelectuais (Stan, 2012).

É objetivo deste recurso realçar os benefícios das atividades aquáticas para crianças com PEA e contribuir, baseados em evidência, para o planeamento e estruturação de atividades no meio aquático, atendendo à sua tripla necessidade de desenvolver competências sociais e emocionais, desenvolver competências aquáticas para uma maior segurança nos variados contextos aquáticos e conseguir que as aprendizagens tenham impacto transversal à sua vida, beneficiando a qualidade de vida da criança e a sua família.

//

Através da estimulação precoce no contexto aquático, as crianças com diversidade funcional podem experimentar múltiplos benefícios tanto físicos (Pan, 2010) como socio-emocionais (Filho & Andrade, 2007) e cognitivo-intelectuais (Stan, 2012).

//

PEA e a atividade física

O principal objetivo dos programas de exercícios para pessoas com diversidade funcional é minimizar os efeitos secundários como a hipertensão, pressão alta, diabetes, independência funcional, etc, bem como usufruir do seu direito fundamental ao lazer e prazer com melhoraria na sua qualidade de vida (Pan & Frey, 2006).

A natureza da PEA acaba por ser um desafio, tanto para a criança como para os pais e professores/terapeutas, pois apresentam desafios únicos na aprendizagem de condutas motoras, dificuldades ao nível da comunicação verbal e não verbal e há uma quase permanente intenção de

desenvolver comportamentos sociais (Pan, 2010). Estas características induzem a que a maioria das intervenções decorram em trabalho individualizado.

A necessidade de competências profissionais específicas na organização e orientação de grupos com PEA e a pouca frequência com que as equipas aquáticas integram um profissional especializado em diversidade funcional, para atender às necessidades da comunidade, têm justificado os elevados níveis de sedentarismo nesta população (Aleksandrovic et al., 2015).

Benefícios do meio aquático

Quando a prática é ajustada, agradável e útil à criança com PEA, esta permite a exercitação de todo o corpo sem stress ou tensão excessiva em partes específicas, sendo, também possível melhorar o nível de competência aquática (Chu & Pan, 2012; Pan, 2010).

A piscina, dado o seu envolvimento aquático, é um meio peculiar, nomeadamente a nível sensorial e gravitacional. É comum estas crianças apresentarem necessidades de contenção e reajuste sensorial e emocional, revelando-se o meio aquático como facilitador da regulação destas condutas (Filho & Andrade, 2007).

Para se fazerem sentir estes benefícios é necessário conhecer os interesses e potencialidades, assim como as dificuldades e receios de cada um dos alunos (Melo et al., 2017). Para tal, é importante uma conversa com os pais antes do início da atividade e um período de adaptação para o estabelecimento de uma relação afetiva e de confiança entre o terapeuta/educador aquático (Melo et al., 2017), a criança e a família. Um elemento chave é a curiosidade durante todo o processo.



O planeamento da sessão é essencial, ainda que se deva caracterizar por uma semi-estruturação que pretende conferir grau de liberdade e espontaneidade à criança para que esteja mais ativa, participativa e possa beneficiar do potencial que o contexto lhe pode oferecer. Na prática é um baile entre atividades sugeridas pelo educador/terapeuta, promotoras de interação e partilha, e atividades da iniciativa da criança (Melo et al., 2017).

Durante a sessão é importante atender e ir observando os níveis de fadiga, frio, quebras de motivação/interesse da criança (Melo et al., 2017), permitindo reajustar condutas ou interromper processos sempre que se justifique.

//

O planeamento da sessão é essencial, ainda que se deva caracterizar por uma semi-estruturação que pretende conferir grau de liberdade e espontaneidade à criança para que esteja mais ativa, participativa e possa beneficiar do potencial que o contexto lhe pode oferecer.

//

As habilidades sociais

Dificuldade nas habilidades sociais é uma característica central da PEA (APA 2013), nomeadamente no que respeita à capacidade de ajuste nas interações com os outros e à adaptação dos comportamentos em

diversas situações sociais (Tomaino et al., 2014). Concretamente nas crianças e em dinâmicas entre pares, revelam dificuldade em tomar iniciativa, ajustar a resposta e demonstrar interesse comunicativo (Simms et al, 2015), tendendo a envolver-se mais com as tarefas ou com objetos do que com os outros (Lawton et al., 2012).

Não existe consenso sobre a forma mais eficaz de melhorar este desajuste. No entanto, as intervenções que visam o desenvolvimento de habilidades sociais tendem a concentrar-se no desenvolvimento de comportamentos pró-sociais ou na mitigação de comportamentos negativos (Alaniz et al., 2017), revelando-se as atividades que ocorrem no ambiente natural da criança mais eficazes do que as que as isolam deles (Bellini & Peters, 2008).

Na escassez de estudos existentes, o meio aquático, através de uma intervenção especializada, tem-se revelado favorável ao desenvolvimento em crianças com PEA (Alaniz et al., 2017; Aleksandrovic et al., 2015; Chu & Pan, 2012; Melo et al., 2017; Pan, 2010).



Pan (2010), conseguiu através de uma intervenção centrada em habilidades aquáticas em grupo, sem direcionar a prática para as habilidades sociais, uma redução do comportamento antissocial. Posteriormente, Chu & Pan (2012) ao utilizarem irmãos e colegas para facilitar as habilidades sociais e a aprendizagem de competências aquáticas de natação durante as aulas em grupo, conseguiram ganhos em ambas as áreas. Demonstrando que a inclusão de crianças com PEA, em pequenos grupos constituídos por pares de referência, poderá promover beneficemente a área social e as habilidades aquáticas.

Outro elemento essencial a considerar é que o diferente grau de dificuldades associadas à perturbação, condiciona os resultados e as características da intervenção. Os educadores/terapeutas aquáticos devem conhecer as características individuais do seu aluno e adaptar à sua especificidade a proposta pedagógica para o maior alcance possível. O propósito não é específico do meio aquático, este é uma ferramenta poderosa para a sua concretização. O propósito deve ser sempre para o desenvolvimento integral e autonomia (tanta quanto possível) do aluno em si.

A influência do contexto para a intervenção

O contexto em que decorre a prática parece ser determinante para facilitar expressões emocionais positivas e aceitação do toque. O meio aquático tem-se apresentado como uma mais-valia, sendo possível vivenciar momentos de entusiasmo e alegria (Melo et al., 2017). Os estudos têm revelado dificuldades ao nível da expressão das emoções (Lawton et al., 2012), bem como da utilização do toque adequado (Field et al., 1997) nos momentos de interação social na população com PEA.

A etapa inicial da interação com o meio aquático, pelas características intrínsecas ao meio em si, pelo próprio contexto em que decorre a prática e o nível de competência aquática da criança, é comum uma maior dependência do adulto, que aos poucos vai evoluindo para a autonomia. Também por esta razão é uma atividade exigente para a criança com PEA, menos tolerante ao contacto físico e simultaneamente necessita dele para conseguir conquistar. Desafios e benefícios caminham muitas vezes juntos, conferindo ao meio aquático um alicerce terapêutico único e fundamental.

Pela importância da interação social das crianças com PEA, nomeadamente o nível de envolvimento durante a interação, expressão das emoções e toque, Melo et al (2017), compararam sessões em meio aquático com o meio terrestre, em crianças em idade escolar numa dinâmica individualizada. Tendo-se verificado que o contexto aquático foi mais favorável à expressividade positiva e à aceitação do toque funcional entre crianças com PEA e o terapeuta.



PEA e a educação aquática preventiva

O meio aquático é um contexto apelativo e permite brincadeiras irresistíveis impelindo as crianças na sua exploração. As crianças com PEA não são exceção e apresentam ainda uma maior propensão ao afogamento acidental do que as crianças com desenvolvimento neurotípico (Shavelle et al., 2001).

Os acidentes aquáticos são assim, também, uma realidade nas crianças com PEA, podendo estas beneficiar dos programas aquáticos que incluam nos seus objetivos a aprendizagem de competências aquáticas, contribuindo assim para a diminuição da probabilidade destes incidentes (Alaniz et al., 2017).

O equilíbrio entre a estruturação das atividades e a sua exploração livre e espontânea, deverão também contribuir para o desenvolvimento das competências aquáticas, relacionadas com a maior proficiência para evitar incidentes e lidar com imprevistos.

Destacamos a importância da supervisão de um adulto competente e responsável para estar sempre presente aquando da interação recreativa ou educativa nos espaços aquáticos (Tabela 1).

Tabela 1. Comportamentos possíveis de crianças com PEA e Propostas de abordagem.

Comportamentos possíveis de crianças com PEA	Propostas de abordagem
Comportamentos disruptivos, interrompe a realização da tarefa com atitudes de desafio para com o adulto (e.g. foge do proposto – atira objetos para fora/coloca-se noutra pista/aula).	Aula semiestruturada, em que é possível explorar as suas vontades, sem retorno negativo. Enfraquece, assim, a necessidade de controlo da atividade/desafio à estrutura proposta. Jogos: O professor és tu / o Rei manda / Vamos construir...e destruir.
Recusa-se a entrar. O contexto aquático é ainda intimidante.	Sessões com início fora de água, estabelecendo ligação primeiro com o terapeuta/educador aquático (e.g. em cima do colchão fora de água, atirar objetos para dentro de água - criar curiosidade para ir buscar os materiais para ser possível atirá-los novamente); Recorrer à motivação da criança (reforço material, social) ou/e à presença de outro par/familiar para despertar a curiosidade para as ações dentro de água.
Apresenta dificuldades cognitivas. Não se expressa verbalmente e tem dificuldade em compreender instruções. Os interesses são restritivos e repetitivos, associados às suas fixações ou rituais.	Recorrer ao movimento, mostrar-lhe o pretendido (demonstração) ou fazer com ele (apoio físico). Adaptar as atividades através de métodos alternativos de comunicação (pictogramas-imagens).
Brinca com intencionalidade e tem capacidade para desenvolver o jogo, ainda que isolado, desadequado ou por pouco tempo. Gosta de atividades desportivas e expressivas.	Aula semiestruturada, na qual se propõe atividades dinâmicas com circuitos e desafios motores, mas que dá espaço para a iniciativa da criança. Exemplo: transporte de formas para construções simples (casa, árvore, carro) - entrada na água com salto para dentro de um arco; deslocação até às formas, recolher uma e transportá-la; passagem por cima de um colchão; regresso com uma deslocação diferente até ao local de origem. Promover o discurso e imaginação nas construções, criar uma história com personagens.
Tendo em conta a individualidade de cada criança, torna-se importante destacar o conjunto de possibilidades nas estratégias a aplicar, podendo existir várias variantes de acordo com o seu perfil, desenvolvimento e contexto.	

Recomendações pedagógicas

- Oportunidade de uma estimulação educacional precoce e valorização da frequência semanal.
- Sessões individuais ou em pequenos grupos acompanhados do seu terapeuta pessoal, delineando um modelo pedagógico estruturado e específico para crianças com PEA.
- Um ambiente aquático aquecido, seguro, com diferentes oportunidades de exploração (escadas, rampas, piscina rasa e profunda), materiais coloridos, funcionais e variados que promovam a espontaneidade.
- O terapeuta é um elemento chave para o sucesso da intervenção pela ligação afetiva de confiança que estabelecem.
- Integrar a presença de pares de referência para facilitar um ambiente positivo de prática e favorecer uma relação saudável, segura e cúmplice.
- Utilizar o jogo como estratégia de comunicação, aquisição e desenvolvimento de competências.
- Integrar atividades que contribuam para maior competência aquática, dinâmicas de relaxamento com abordagem individual e em pequenos grupos.
- Observar os níveis de fadiga, frio, quebras de motivação.

Conclusão

Podemos comprovar que as atividades aquáticas, quando estruturadas de acordo com as características individuais das crianças com PEA, conseguem cumprir a sua tripla função: desenvolver competências sociais e emocionais; desenvolver competências aquáticas para maior segurança e criar um impacto significativo no desenvolvimento global da criança, beneficiando a sua qualidade de vida e a sua família.

O foco do programa vai influenciar os resultados alcançados. É, por isso, importante perceber qual a necessidade de cada aluno e, acima de tudo, diversificar o objeto da prática e avaliar as competências adquiridas para poder reorganizar as propostas pedagógicas em prol dos benefícios para a vida.

Tanto o trabalho individual como a partilha entre pares e envolvimento familiar, apresentam benefícios inquestionáveis quando propostos num ambiente estruturado e que contempla a especificidade da população com PEA.

É exigente o que se pretende de um terapeuta/educador aquático ao nível do domínio de competências profissionais como características pessoais, pois são um elemento chave do sucesso do programa de intervenção. Pela sua mais-valia e importância este deve ser tão precoce e frequente quanto possível.

Referencias

- Alaniz, M. L., Rosenberg, S. S., Beard, N. R., & Rosario, E. R. (2017). The effectiveness of aquatic group therapy for improving water safety and social interactions in children with autism spectrum disorder: A pilot program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 4006-4017. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3264-4>
- Aleksandrovic, M., Jorgic, B., Block, M., & Jovanovic, L. (2015). The effects of aquatic activities on physical fitness and aquatic skills in children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Physical Exercise and Sport*, 13(3), 351-362.
- APA (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association.

- Bellini, S., & Peters, J. K. (2008). Social skills training for youth with autism spectrum disorders. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17(4), 857-873. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.008>.
- Field, T., Lasko, D., Mundy, P., Henteleff, S., Kabat, S., Talpins, S., & Dowling, M. (1997). Brief report: Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 333-338. <https://doi.org/10.1023/A:1025858600220>
- Filho, P. G., & Andrade, A. (2007). Da hidroterapia à psicomotricidade relacional em meio aquático. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 1(5), 207-214. https://fontouraeditora.com.br/periodico/upload/artigo/29_1500682828.pdf
- Lawton, K., & Kasari, C. (2012). Brief report: Longitudinal improvements in the quality of joint attention in preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 307-312. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1231-z>
- Melo, P., Marmeleira, J., & Veiga, G. (2017). Interação Social criança-terapeuta em contexto meio aquático e contexto sala terapêutica em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo em idade escolar. In L. P. Rodrigues, F. M. Clemente, & R. Lima (Eds.), *10º Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança* (pp. 179-188). University of Évora.
- Pan, C. Y., & Frey, G. C. (2006). Physical activity patterns in youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(5), 597-606. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0101-6>
- Pan, C. Y. (2010). Effects of water exercise swimming program on aquatic skills and social behaviors in children with autism spectrum disorders. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 14(1), 9-28. <https://doi.org/10.1177/1362361309339496>
- Shavelle, R. M., Strauss, D. J., & Pickett, J. (2001). Causes of death in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(6), 569-576. <https://doi.org/10.1023/A:1013247011483>
- Simms, M. D., & Jin, X. M. (2015). Autism, language disorder, and social (pragmatic) communication disorder: DSM-V and differential diagnoses. *Pediatrics in Review*, 36(8), 355-362. <https://doi.org/10.1542/por.36-8-355>
- Tomaino, M., Miltenberger, C., & Charlop, M. (2014). Social skills and play in children with autism. In J. Tarbox, D. R. Dixon, P. Sturmey & J. L. Matson (Eds.), *Handbook of early intervention for autism spectrum disorders: research, policy, and practice* (pp. 436-454). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0401-3_17



Se pretende aceder a mais conteúdos de divulgação sobre recursos pedagógicos, convidamo-lo a entrar na web, inscrever-se na nossa associação ou seguir-nos nas nossas redes sociais.

asociacionaidea.com

info@asociacionaidea.com



Associação Ibero-Americana de Educação Aquática, Especial e Hidroterapêutica (AIDEA)

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

info@asociacionaidea.com

asociacionaidea.com



Este trabalho está sob uma licença Creative Commons

Não é permitido o uso comercial da obra original ou possíveis obras derivadas, cuja distribuição deve ser feita com licença igual à que regula a obra original.

Texto e desenho © AIDEA 2022

Fotografias por Paula Melo

Como citar este documento

Melo, P. & Fonseca, R. (24 de janeiro de 2022). Proposta pedagógica aquática para crianças com Perturbação do Espectro de Autismo (PEA). AIDEA. <http://asociacionaidea.com/recursos/recursos-pedagogicos/>