

Curso de Licenciatura em Fisioterapia
Seminário de Monografia I e II

Ano lectivo de 2008/2009

3º Ano

Monografia Final de Curso

Fisioterapia em Meio Aquático
Um Contributo para a Construção de Normas de
Orientação Clínica

Ana Sofia Santo António Lopes

Nº 200691241

Orientadora: Professora Sónia Bárcia

Barcarena, 30 de Setembro de 2009

O autor é o único responsável pelas ideias expressas neste Relatório.

Agradecimentos

Os meus sinceros agradecimentos em primeiro lugar à professora Sónia Bárcia, não só pela sua magnífica orientação e ajuda, mas pela incansável dedicação que demonstrou com este trabalho. Muito obrigada por tudo.

Ao Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia em Meio Aquático, pela prontificação imediata em colaborar com tudo o que fosse necessário.

Às simpáticas e sempre prestáveis Fisioterapeutas Conceição Graça, Eva Albuquerque, Helena Murta, Maria da Lapa, Maria João Oliveira, Sara Malato, Sara Pratas e à professora Paula Vassalo, imprescindíveis na realização do trabalho.

Agradeço também aos meus queridos amigos de Faculdade com quem passei os melhores e piores momentos nesta etapa da vida e que são, tal como eu pequenos vencedores.

À minha querida amiga, Inês Veríssimo, que apesar de tão longe deste meio, teve sempre palavras sábias e de amizade.

Ao meu cúmplice de todos os momentos.

À minha família, que apesar de estar longe, é incansável em todas as horas.

Finalmente, agradeço aos meus pais, por o serem no verdadeiro sentido da palavra, por terem tornado isto possível e pelo enorme sacrifício nestes três anos. Sou a vossa maior admiradora.

Resumo

Problema: A inexistência em Portugal, de normas de orientação clínica para intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, traduziu a necessidade de pesquisar, seleccionar e adaptar para a população Portuguesa, normas já existentes noutra cultura.

Objectivos: Dar um contributo para a construção de normas de orientação clínica para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, através da tradução, adaptação e validação cultural do documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”, (pertencente à associação Australiana de Fisioterapeutas) mantendo a forma e a validade de conteúdo para a população portuguesa.

Metodologia: O presente estudo consiste na adaptação transcultural e validação para a realidade Portuguesa, do documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”, utilizando a técnica de Delphi.

A realização deste estudo envolveu diversos procedimentos subdivididos em 5 fases: Numa primeira fase, efectuou-se um levantamento de dados (em Portugal e no estrangeiro), relativo à existência de normas de orientação clínica, na área da fisioterapia em meio aquático, na qual foi seleccionado o documento referido. Numa segunda fase, o documento original foi sujeito a duas traduções (Inglês – Português), com 2 tradutores independentes. Na terceira fase, elaborou-se uma versão de consenso entre ambas as traduções e o documento original, na qual, foram também utilizados dois documentos, cedidos pelo Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia em Meio Aquático, da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, no sentido de utilizar informação relativa à legislação portuguesa da gestão das piscinas de hidroterapia. Na quarta fase, como se optou por ter como base a técnica Delphi, foi elaborado um questionário, a partir da versão de consenso e foram seleccionados os 6 peritos Fisioterapeutas que constituíram o painel. Na fase cinco, procedeu-se à avaliação e validação do conteúdo do questionário, relativo às normas Portuguesas, pelo painel de peritos.

Resultados: Para se conseguir atingir elevado nível de consenso quanto à forma e a validade de conteúdo das normas, foram necessárias apenas duas rondas pelos peritos,

denunciando assim a excelente adequação da aplicação da técnica de Delphi ao presente estudo.

Conclusões: A versão portuguesa das normas de orientação clínica, para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático é considerada válida e fica disponível para ser utilizada na prática clínica. O produto final deste trabalho irá fundamentar a prática da fisioterapia em meio aquático e aumentar a qualidade da prestação de serviços aos utentes.

Palavras-Chave: Hidroterapia; Fisioterapia em Meio aquático; Normas de Orientação Clínica; Técnica Delphi.

Abstract

Problem: The lack of clinical practice guidelines, for physiotherapists working in hydrotherapy pools, in Portugal, led to the need of search, select and adapt standards from another culture.

Objectives: Contribute to the development of clinical practice guidelines for physiotherapists working in hydrotherapy pools, through translation, cultural adaptation and validation of the document "Guidelines for Physiotherapists Working in and / or Managing Hydrotherapy Pools" (from Australian Physiotherapy Association) preserving form and content validity, for Portuguese culture.

Methodology: This study is a cross-cultural adaptation and validation, for Portuguese practice, of a guidelines document for physiotherapists working in and / or managing hydrotherapy pools, using the Delphi technique. This study involved several procedures divided into 5 phases: First, we've carried out a survey of data, of clinical practice guidelines in hydrotherapy in PEDro and on several physiotherapy associations. As result, we found several documents from which the document mentioned above was chosen. On phase two, the original document was translated (English - Portuguese) by 2 independent translators. Then, a consensus version was built between the translations and the original document. Information about management of hydrotherapy pools in Portugal were provided by two documents from Hydrotherapy Interest Group, from the Portuguese Physiotherapy Association. On stage four, a questionnaire according to the Delphi technique was developed and the experts' panel was selected, it was composed by six physiotherapists. Finally, on phase five, were assessed and validated the contents of the questionnaire by the expert panel.

Results: In order to achieve high level of consensus on the form and content validity of the standards, it took only two rounds by experts. This has showed that the Delphi technique was an appropriate method to this study.

Conclusions: The Portuguese version of clinical practice guidelines, for physiotherapists working in hydrotherapy pools is considered valid and is available to be used in clinical practice. The final product of this work will support Physiotherapist practice in hydrotherapy pools and will improve the quality of service to users.

Key-words: Hydrotherapy; Aquatic Physiotherapy; Guidelines; Delphi Technique.

Índice Geral

| | |
|---|-------------|
| Agradecimentos | III |
| Resumo | IV |
| Abstract | VI |
| Índice Geral | VIII |
| Índice de Tabelas | XI |
| Lista de Abreviaturas..... | XII |
| Lista de Siglas | XII |
| 1. Introdução..... | 1 |
| 2. Enquadramento Teórico..... | 3 |
| 2.1 Fisioterapia em Meio Aquático – Hidroterapia (FMA-H) | 3 |
| 2.1.1 História e Evolução da Hidroterapia..... | 4 |
| 2.1.2 Propriedades Físicas da Água e Efeitos Fisiológicos da Imersão..... | 5 |
| 2.1.3 Benefícios Terapêuticos dos Programas em Meio Aquático | 9 |
| 2.1.4 Actividades Desenvolvidas em Meio Aquático | 11 |
| 2.1.5 Condições Clínicas comuns em Meio Aquático | 12 |
| 2.2 O Fisioterapeuta | 14 |
| 2.2.1 Papel do Fisioterapeuta | 15 |
| 2.2.2 Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático | 17 |
| 2.3 Normas de Orientação Clínica (Guidelines) | 18 |
| 2.3.1 Tipos de Normas de Orientação Clínica | 19 |
| 2.3.2 Qualidade Científica das Normas de Orientação Clínica | 20 |
| 2.3.3 Normas de Orientação Clínica no Meio Aquático..... | 22 |
| 2.4 Técnica de Delphi..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Metodologia | 27 |
| 3.1 Objectivos do Trabalho..... | 27 |
| 3.2 Desenho do Estudo | 27 |
| 3.3 Procedimentos..... | 27 |
| 3.3.1 Fase 1 – Pesquisa e Selecção de Normas de Orientação Clínica na Área da Fisioterapia em Meio Aquático | 28 |
| 3.3.2 Fase 2 – Comunicado aos Autores do Documento..... | 30 |
| 3.3.3 Fase 3 – Tradução e Elaboração da Tradução de Consenso | 30 |
| 3.3.4 Fase 4 – Elaboração do Questionário e Escolha do Painel de Peritos | 31 |
| 3.3.5 - Fase 5 - Apreciação pelo Painel de Peritos | 34 |
| 4. Resultados..... | 35 |
| 5. Discussão | 43 |
| 6. Conclusão..... | 49 |
| 7. Bibliografia | 53 |
| 8. Apêndices..... | 57 |
| Apêndice 1 Contacto com os Autores do Documento Original..... | 58 |
| Apêndice 2 Traduções da Versão Original | 60 |
| Apêndice 3 Versão de consenso entre as traduções sob a forma de questionário | 81 |
| Apêndice 4 Apêndices de Suporte ao Preenchimento do Questionário | 106 |
| Apêndice 5 E-mail para o Grupo de Interesse em Hidroterapia | 121 |
| Apêndice 6 Identificação dos Peritos e Respectivas Qualificações..... | 123 |

| | |
|---|------------|
| Apêndice 7 Carta de Apresentação aos Peritos e Instruções de preenchimento do questionário | 128 |
| Apêndice 8 Resumo da Primeira Ronda – Alterações Propostas pelos Peritos..... | 131 |
| Apêndice 9 Apêndices de suporte ao preenchimento do questionário, modificados pelo perito..... | 160 |
| Apêndice 10 Questionário Reformulado..... | 175 |
| Apêndice 11 Resumo da Segunda Ronda – Alterações Propostas pelos Peritos..... | 202 |
| Apêndice 12 Versão final das Normas de Orientação Clínica para a Intervenção do Fisioterapeuta em Meio aquático sob a forma de folheto | 219 |
| 9. Anexos..... | 221 |
| Anexo 1 Documento Original “Guidelines for Physioterapists Working in and/or Managing hydrotherapy Pools” | 222 |
| Anexo 2 Normas das Boas práticas para a prestação de serviços de Fisioterapia, Normas 21 e 22 respeitantes à Gestão da Piscina Coberta de Hidroterapia | 242 |
| Anexo 3 Orientações globais da Intervenção do fisioterapeuta em Hidroterapia - Fisioterapia no meio aquático | 250 |

Índice de Tabelas

| | |
|--|-----------|
| Tabela 1. Propriedades Físicas da Água..... | 6 |
| Tabela 2. Padrões de Prática em Fisioterapia..... | 15 |
| Tabela 3. Domínios de avaliação do Instrumento – AGREE..... | 21 |
| Tabela 4. Aspectos a Considerar na Técnica Delphi..... | 25 |
| Tabela 5. Perfil dos Peritos..... | 32 |
| Tabela 6. Resposta dos Peritos a cada um dos itens na primeira ronda..... | 35 |
| Tabela 7. Resposta dos Peritos, a cada um dos itens, na segunda ronda..... | 38 |

Lista de Abreviaturas

FMA-H - Fisioterapia em Meio Aquático - Hidroterapia

DPC - Desenvolvimento profissional contínuo

ALV - Aprendizagem ao longo da vida

Lista de Siglas

APA – Australian Physiotherapy Association

APF – Associação Portuguesa de Fisioterapeutas

APTA – American Physical Therapy Association

GIH-FMA – Grupo de interesse em hidroterapia – Fisioterapia em meio aquático

WCPT – World Confederation for Physical Therapy

ESS – IPS – Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Setúbal

1. Introdução

A presente monografia final de curso intitulada, “*Fisioterapia em Meio Aquático. Um contributo para a construção de normas de orientação clínica*”, insere-se no âmbito das disciplinas Seminário de Monografia I e II, integradas no 3º ano do curso de licenciatura em Fisioterapia, da Escola Superior de Saúde Atlântica.

Este estudo consiste numa adaptação transcultural e validação, para a realidade portuguesa, do documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”, utilizando a técnica de Delphi. Como objectivos gerais propostos para este estudo, pretende-se dar um contributo para a construção de normas de orientação clínica, para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, recorrendo para isso à tradução, adaptação e validação cultural do documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*” (pertencente à Associação Australiana de Fisioterapeutas), mantendo a forma e a validade de conteúdo para a população portuguesa e recorrendo também a dois documentos do GIH-FMA, intitulados: “*Normas de Boas Práticas para a Prestação de Serviços de Fisioterapia*” e “*Orientações Globais da Intervenção do Fisioterapeuta em Hidroterapia*”, no sentido de utilizar informações no que respeita à legislação e gestão das piscinas em Portugal. Como objectivos específicos, pretende-se compreender quais as funções do fisioterapeuta em meio aquático e na equipa multidisciplinar, quais deverão ser as suas competências e capacidades para assegurar uma prática de qualidade e compreender quais deverão ser os parâmetros comuns que orientem a sua prática independentemente da condição clínica do utente.

O presente estudo reveste-se de uma elevada relevância, por um lado, pela carência de documentos no âmbito da hidroterapia a nível nacional, facto que motivou a colaboração do Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia no Meio Aquático (da APF), na execução deste trabalho, por outro lado, porque se pretende que este trabalho, constitua um contributo válido e significativo para um maior e mais completo conhecimento relativo à prática do fisioterapeuta em meio aquático em Portugal.

A existência, a nível nacional, de normas de orientação clínica para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, é fundamental para divulgar junto de outros profissionais, a competência do fisioterapeuta nesta área. É uma base fundamental para o ensino e nas escolas superiores, para os profissionais recém-formados ou para os fisioterapeutas que pretendam gerir uma piscina de hidroterapia. A nível da prática clínica, pode funcionar não só como garantia de que os padrões profissionais e de segurança são conhecidos e mantidos pelo fisioterapeuta, mas também como um guia de levantamento de necessidades de formação. É essencial como instrumento de avaliação, para a melhoria contínua dos serviços prestados aos utentes que frequentam a hidroterapia.

Na prática clínica em fisioterapia, nomeadamente na hidroterapia em Portugal, apesar de se defender que é uma área com sólidos alicerces teóricos, muito falta ainda para que se possa prescrever com total segurança este importante recurso terapêutico, para os diversos utentes e condições clínicas. O presente trabalho, com o processo de validação das normas para a população portuguesa, pretende suportar o fisioterapeuta na sua intervenção e dar um contributo para o aumento das referências em meio aquático, existentes em Portugal.

O trabalho segue uma sequência que obedece ao descrito pelo *Guião para a Elaboração da Monografia Final de Curso*. Assim, para a melhor compreensão do tema abordado é inicialmente apresentado um *Enquadramento Teórico*, que se centra nas perspectivas teóricas e que se divide em:

- A Fisioterapia em Meio aquático – Hidroterapia,
- O Fisioterapeuta,
- As Normas de Orientação Clínica
- A Técnica de Delphi.

Seguidamente é apresentada a *Metodologia* do estudo, onde serão descritos os objectivos do trabalho e os procedimentos envolvidos na sua elaboração, os *Resultados*, onde serão expostos os dados obtidos e a *Discussão* onde será feita a interpretação desses mesmos dados. O trabalho encerra com a *Conclusão* onde serão salientados os pontos mais relevantes do estudo e a relação com os objectivos do trabalho.

2. Enquadramento Teórico

2.1 Fisioterapia em Meio Aquático – Hidroterapia (FMA-H)

A fisioterapia pode ser definida de inúmeras formas. Uma das principais dificuldades na sua definição é o facto de não se encontrar uma caracterização consensual a nível mundial. No entanto e de acordo com a World Confederation for Physical Therapy (2007), a fisioterapia é a profissão que presta serviços aos utentes/comunidade com o objectivo de maximizar, manter, ou restaurar o movimento e a funcionalidade do corpo. O que clarifica e distingue esta profissão, é sobretudo o facto de implicar um elevado conhecimento sobre a complexidade bio-psico-social do ser humano, isto porque, a fisioterapia, atribui especial importância não só à prevenção, tratamento e reabilitação de desordens/ perturbações do movimento, mas também à promoção da saúde e bem-estar do indivíduo, com o objectivo principal de proporcionar qualidade de vida em todas as suas dimensões.

A fisioterapia tem à sua disposição uma série de modalidades terapêuticas, que permitem ao fisioterapeuta por em prática todo o seu corpo de saberes. Uma das modalidades terapêuticas específicas da fisioterapia é a hidroterapia, que utiliza os efeitos de imersão e as propriedades físicas da água na aplicação conjunta de técnicas específicas da fisioterapia. Independentemente da sua natureza ou estado físico, interna ou externamente ao organismo, a água apresenta características e propriedades que são utilizadas para fins terapêuticos seja individualmente, em grupo, como forma única de tratamento ou como complemento de outra modalidade terapêutica (Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia em Meio Aquático, 2007).

A FMA-H apresenta três componentes com objectivos distintos: a componente terapêutica, que envolve o tratamento e reabilitação de patologias, sejam elas neurológicas, músculo-esqueléticas, cardio-pulmonares ou psicológicas, bem como a recuperação de cirurgias e a manutenção e melhoria do bem-estar e qualidade de vida. A componente educativa/preventiva, que envolve a correcção postural, o controlo da respiração bem como a prevenção de lesões. Finalmente a componente lúdico-recreativa, que tem como objectivo a integração social, o relaxamento e a promoção de

um bem-estar geral (Australian Physiotherapy Association, 2002; Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia em Meio Aquático, 2007).

2.1.1 História e Evolução da Hidroterapia

A água é um elemento fundamental para o equilíbrio do corpo e mente e como tal, desde a antiguidade, que o homem a utiliza como forma de tratamento, seja quente ou fria, de nascentes, fontes termais ou mar (Geytenbeek, 2002).

A utilização da água para fins terapêuticos tem as suas raízes na antiguidade (Cardoso et al., 2006). Os registos, remontam os 2400 anos a.C., onde as culturas Proto-Indianas, Egípcias e Muçulmanas acreditavam e utilizavam as propriedades curativas da água mineral (Campion, 1997 citado por Anstey & Roskell, 2000).

Mais tarde, (por volta de 500 a.C a 300 a.C) os Gregos e depois os Romanos associaram a hidroterapia ao bem-estar físico e mental, utilizando a água fria e quente para tratamentos musculares, articulares e de problemas reumáticos.

Na Idade Média, a utilização da Hidroterapia entrou em declínio, porque o uso da água era visto pelo cristianismo, como um acto pagão. Só depois do século XVII é que a sua popularidade foi recuperada com o aparecimento dos primeiros banhos comprovados cientificamente e os primeiros SPAS para o tratamento da artrite, doenças cardiovasculares, respiratórias e gastrointestinais nos Estados Unidos (Jakaitis, 2007).

A Grã-Bretanha, foi creditada por Baruch como o berço do nascimento da hidroterapia com a publicação de uma investigação por Sir John Floyer em 1697, sobre o uso dos banhos quentes, frios e temperados.

Winterwitz, professor austríaco, foi o fundador da escola de hidroterapia e do centro de pesquisa em Viena em 1800. Já no século XX, com a formação dos fisioterapeutas, principalmente pela escola de Winterwitz, a reabilitação aquática começou a criar forma e directrizes, evoluindo de técnicas passivas para exercícios aquáticos activos (Campion, 2000).

A maior compreensão dos benefícios fisiológicos e físicos do exercício em meio aquático, especialmente em água aquecida, levou ao aumento do número de construções de piscinas na Europa e Estados Unidos entre 1950 e 1960 (Irion, 1997 citado por Cardoso et al., 2006).

Actualmente, em todo o mundo, o conceito de terapia em meio aquático já está incorporado em Instalações Comunitárias, Hospitais e Universidades, através de programas académicos de formação clínica (Cardoso et al., 2006). Com o crescimento da popularidade da hidroterapia, os fisioterapeutas são encorajados a utilizar a água, aproveitando ao máximo as suas qualidades únicas, ao mesmo tempo que aprendem novas técnicas e exploram novas ideias (Jakaitis, 2007).

2.1.2 Propriedades Físicas da Água e Efeitos Fisiológicos da Imersão

O conhecimento das propriedades físicas da água é de fundamental importância para a programação e desenvolvimento de qualquer tipo de actividade ou programa de tratamento. A partir da base científica da hidrodinâmica/hidroestática e da termodinâmica, a compreensão das propriedades físicas da água e do estado de imersão, juntamente com as competências para analisar movimento humano, contribuíram para a utilização da hidroterapia como uma abordagem do fisioterapeuta, para facilitar o movimento e restabelecer a função (Geytenbeek, 2002).

Cada propriedade física da água, influência directa ou indirectamente o corpo humano (Sacchelli, Accacio & Radl, 2007), segundo Becker & Cole (2000), as propriedades dividem-se da seguinte forma (ver tabela 1):

- Água em repouso (Densidade e Densidade Específica; Pressão hidrostática; Impulsão; Refracção e Tensão Superficial);
- Termodinâmica (Calor específico);
- Água em movimento (Turbulência; Viscosidade; Efeito de Arrasto).

Tabela 1. Propriedades Físicas da Água

| Propriedade | Descrição |
|--|--|
| Densidade e Densidade Específica (DE) | Densidade é a quantidade de massa ocupada por certo volume a determinada temperatura. DE é a relação entre a densidade de uma determinada substância e a densidade da água. Através da DE é possível saber se um determinado corpo flutua ou afunda. As substâncias com densidades inferiores às da água flutuam. |
| Pressão Hidrostática | É definida pela força aplicada numa determinada área. A lei de pascal afirma, que quando um corpo é imerso num líquido, a pressão do líquido é aplicada de igual modo sobre todas as áreas da superfície do corpo imerso. Essa pressão é directamente proporcional à profundidade e à densidade do líquido. |
| Impulsão | Um objecto imerso, aparenta menos peso em água do que em terra. Existe uma força, oposta à da gravidade, que actua sobre esse determinado objecto. Essa força é a impulsão e é igual a uma força para cima gerada pelo volume de H ₂ O deslocado. A força origina-se pelo facto anteriormente descrito: a pressão de um líquido aumenta com a profundidade. |
| Refracção | É definida como desvio que ocorre com a luz, quando a mesma passa de um meio para outro, com densidades diferentes. A importância desta característica para o Fisioterapeuta é o facto de o observado por quem está do lado de fora da água não representar a realidade, já que as proporções são alteradas. |
| Tensão Superficial | Força exercida entre as moléculas da superfície de um líquido devido às forças de atracção entre as mesmas. |
| Calor específico | Quantidade de energia necessária para aumentar 1°C a 1g de água. Constitui uma propriedade importante na medida em que é fundamental saber a temperatura da água indicada para cada tipo de exercícios, sabendo que durante o exercício o utente também produz calor (e.g. exercícios vigorosos devem ser realizados a |

| | |
|--------------------------|--|
| | temperaturas de 28 a 30°C e exercícios terapêuticos a temperaturas entre 33 e 35°C). |
| Turbulência | <p>Ocorre quando um movimento através de um fluido é repentinamente invertido. Podem distinguir-se dois tipos de fluxos da água, <u>Fluxo laminar</u>: ocorre quando a movimentação de um objecto é realizada em linha recta e assim, o movimento é contínuo e <u>Fluxo turbulento</u>: ocorre quando o objecto está perpendicular. A movimentação ocorre de forma irregular, originando fluxos que podem apresentar-se em direcções opostas.</p> <p>Os fluxos laminares são lentos e os turbulentos apresentam velocidades maiores, no entanto, a resistência realizada pelos fluxos turbulentos é maior do que a dos fluxos laminares.</p> |
| Viscosidade | <p>Resistência que um fluido oferece à realização do movimento. A resistência é provocada pela fricção entre as moléculas de uma determinada substância, e a força necessária para a realização do movimento é proporcional ao número de moléculas movimentadas e à velocidade do movimento.</p> <p>Conforme aumenta a temperatura da água, diminui a viscosidade e conseqüentemente diminui a resistência e a força necessária à realização do movimento.</p> |
| Efeito de Arrasto | <p>Quando um objecto se move no líquido é submetido aos efeitos resistivos do mesmo. Esses efeitos são causados pela viscosidade e turbulência do líquido e são denominados, efeitos de arrasto.</p> <p>O efeito de arrasto aumenta proporcionalmente com a velocidade: com movimentos mais rápidos, a força de arrasto aumenta com o quadrado da velocidade.</p> |

(Becker & Cole, 2000; Jakaitis, 2007; Sacchelli, Accacio & Radl, 2007)

Através do estado de imersão e das propriedades físicas da água, ocorrem efeitos fisiológicos a nível dos vários sistemas, que permanecem durante e após a imersão. Seguidamente serão resumidamente explicados os efeitos fisiológicos que actuam sobre um corpo imerso.

2.1.2.1 Sistema Circulatório

A pressão hidrostática em indivíduos submersos até à altura do pescoço, provoca o aumento do retorno venoso e aumenta a pressão arterial. Consequentemente, aumenta o volume e a pressão sanguínea central, que promovem o aumento do fluxo sanguíneo pulmonar e do volume cardíaco. Segundo a lei de Starling, o aumento do volume sanguíneo cardíaco leva a contracções mais intensas por parte do miocárdio e consequentemente ao aumento do volume sistólico (Carvalho, Bocchi & Guimarães, 2009). De acordo com Arborelius em 1972 (citado por Sacchelli, Accacio & Radl, 2007) essa elevação é o factor desencadeante do aumento do débito cardíaco e consequentemente da diminuição da frequência cardíaca.

2.1.2.2 Sistema Respiratório

Em indivíduos submersos até ao nível do pescoço, a capacidade funcional residual diminui 54% em função da diminuição do volume de reserva expiratório (em 75%) e do volume residual (em 15%). A capacidade vital também diminui em consequência do aumento do aporte sanguíneo torácico (diminuição da compliance) e da pressão hidrostática sobre a musculatura do tórax. O resultado de todas as alterações é o aumento do trabalho respiratório (em 60%) em razão do aumento sanguíneo pulmonar (45%) e do aumento da pressão hidrostática (15%) (Anstey & Roskell, 2000).

2.1.2.3 Sistema Músculo-esquelético

Com o aumento do débito cardíaco, o fluxo sanguíneo destina-se maioritariamente aos músculos o que origina uma maior distribuição de oxigénio, maior eficiência na remoção dos produtos do metabolismo, redução do espasmo muscular e diminuição da fadiga. Num indivíduo em imersão, com água até ao nível do pescoço, a pressão hidrostática é superior à pressão diastólica, o que favorece a diminuição de edemas. A

flutuação, com a diminuição da carga total, diminui a compressão das articulações o que possibilita o trabalho muscular em casos de lesão articular (Becker, 2000; Sacchelli, Accacio & Radl, 2007).

2.1.2.4 Sistema Nervoso

Durante a imersão, ocorrem alterações no que respeita à diminuição da percepção da dor. As terminações nervosas cutâneas relacionadas ao tacto, à temperatura e à pressão, estão parcialmente bloqueadas na água e esse efeito está relacionado com a temperatura e turbulência, isto porque, a transmissão da informação é mais rápida nas fibras da temperatura e do tacto em relação às fibras da dor. Com a instabilidade do meio aquático, o sistema vestibular será também solicitado. Assim, com a imersão será possível o tratamento de utentes com alterações no equilíbrio (Becker, 2000; Sacchelli, Accacio & Radl, 2007).

2.1.2.5 Sistema Renal

Com a imersão, há um aumento do fluxo sanguíneo renal. A pressão renal venosa também aumenta, em consequência da diminuição da resistência renal vascular e do aumento da excreção de sódio, potássio e conseqüentemente de água, aumentando a diurese. O sistema endócrino, que regula a função renal, também está suprimido com a imersão. A hormona anti-diurética ADH, produzida pelo hipotálamo, que tem como função diminuir a diurese, tem a sua secreção diminuída cerca de 50%. Esta diminuição, implica o aumento de volume de urina a ser eliminada (Becker, 2000; Sacchelli, Accacio & Radl, 2007).

2.1.3 Benefícios Terapêuticos dos Programas em Meio Aquático

Os benefícios que a imersão e a fisioterapia em meio aquático proporcionam aos utentes, são devidos não só às propriedades físicas da água como também às propriedades terapêuticas do calor (Sacchelli, Accacio & Radl, 2007).

Numa perspectiva individualizada, coincidente com o ser bio-psico-social, que remete para a Classificação Internacional de Funcionalidade, os principais benefícios

apontam no sentido de alterações a nível de Estruturas e Funções, que no entanto remetem para modificações directas a nível das actividades e participação.

A água facilita o movimento, através da diminuição da força da gravidade, combinada com os efeitos da imersão, pressão hidrostática e temperatura (Silva et al., 2008). Assim, é benéfica quando se pretende pouca ou nenhuma sustentação do peso, quando há inflamação, dor, espasmo muscular e/ou limitação da amplitude de movimentos (Eversden, Maggs, Nightingale & Jobanputra, 2007; Foley, Halbert, Hewitt & Crotty, 2003). Os programas em meio aquático, podem também ser considerados uma opção, em utentes com elevado grau de incapacidade, por razões de cirurgia ou alteração neuromuscular, uma vez que, a água, proporciona um ambiente confortável para a reeducação dos músculos com força diminuída e para a aprendizagem motora (Bandy & Sanders, 2008; Peterson, 2001).

A flutuação do corpo na água, permite que os utentes se exercitem com maior independência, o que os incentiva a assumir uma maior responsabilidade pela sua reabilitação, (Koury, 2000) diminuindo os níveis de ansiedade e aumentando a auto-estima (Sacchelli, Accacio & Radl, 2007). A flutuação, actua também como suporte às articulações e é capaz de proporcionar assistência e progressivamente resistência ao movimento na água (Eversden, Maggs, Nightingale & Jobanputra, 2007). Assim, as correcções posturais, por exemplo, podem ser feitas com menor esforço e desconforto para o utente, uma vez que se verifica uma diminuição das forças de compressão sobre a coluna.

A temperatura da água (33 a 35°C) ajuda a diminuir a espasticidade, estimulando o relaxamento dos tecidos moles e reduzindo a dor. Com estes efeitos, o movimento pode ser iniciado precocemente, após lesão, cirurgia ou imobilização, o que influencia benéficamente a função muscular, (através da melhoria da circulação e da diminuição da atrofia) e a função articular (Peterson, 2001).

Os exercícios em meio aquático, podem ainda ser mais acessíveis e motivantes para alguns grupos específicos, como o caso da população idosa, obesa ou com patologia reumática, em que, através da diminuição das forças gravíticas e do aumento da

tolerância ao esforço, se podem exercitar com mais facilidade e por mais tempo. Desta forma, é comum que este tipo de grupos, se sintam motivados a aderir a programas de exercício regulares e a aprender novas habilidades, como a natação (Koury, 2000; Shencking, Otto, Deutsch & Sandholzer, 2009).

A hidroterapia pode proporcionar variedade e até algum divertimento ao programa de reabilitação. A maioria dos indivíduos, sente prazer com o movimento na água e uma profunda sensação de relaxamento no ambiente aquático, o que pode funcionar como motivo de socialização durante as sessões na piscina. A combinação do relaxamento com o prazer em meio aquático, promove a convivência entre os utentes e pode contribuir não só para o aumento do comprometimento em relação ao tratamento, mas também ao desenvolvimento de uma atitude positiva, face à reabilitação (Koury, 2000).

2.1.4 Actividades Desenvolvidas em Meio Aquático

A hidroterapia, sendo um tipo de terapia multifacetada, combina um conjunto de intervenções realizadas em água, com supervisão do fisioterapeuta, que tanto podem ser exercícios terapêuticos específicos ou modalidades específicas descritas na literatura, como o método de Halliwick, os Anéis de Bad Ragaz, o Watsu etc (Cardoso et al., 2006). A intervenção no meio aquático, pode ocorrer individualmente, em grupo e em classes. Pode ainda funcionar como forma única de tratamento ou como complemento de outra modalidade terapêutica.

2.1.4.1 Intervenção individual

Esta forma de intervenção pode recorrer tanto a modalidades terapêuticas específicas, como a técnicas de terapia manual, (incluindo mobilização fisiológica, técnicas de mobilização de tecidos moles, alongamentos etc.) onde o resultado do tratamento, é obtido pela combinação das competências do fisioterapeuta com os efeitos da imersão na água. Também pode incluir a elaboração de programas de exercícios específicos, incorporando actividades com muito ou pouco nível de imersão na água.

O tratamento individual pode ser utilizado quando se pretende, por exemplo, a facilitação do padrão de movimento desejado, a reaprendizagem motora, ou o

desenvolvimento do movimento independente na água, tendo em conta as alterações clínicas existentes da condição. O nível de incapacidade ou a adaptação do indivíduo ao meio aquático, pode também indicar a necessidade de tratamento individual (Australian Physiotherapy Association, 2002).

2.1.4.2 Intervenção em Grupo

Nesta vertente da intervenção, apesar de poderem estar vários utentes dentro da piscina em simultâneo, os programas de exercício são elaborados e adaptados individualmente, isto porque os indivíduos devem seguir um programa específico adaptado à sua condição clínica e nível de incapacidade (Australian Physiotherapy Association, 2002).

2.1.4.3 Intervenção em Classes

Os utentes podem também participar como parte integrante numa classe, elaborada a partir de um encontro de necessidades específicas para determinada condição (e.g. classes para grávidas, classe de mobilidade geral para idosos, etc.). Quando se verificam resultados de perda de função, é recomendado que o participante da classe seja encaminhado para uma avaliação individual, onde o fisioterapeuta pode compreender as futuras necessidades de abordagem (Australian Physiotherapy Association, 2002).

Nos últimos anos, a frequência da intervenção em classe tem vindo a aumentar. O exercício em grupo ajuda a estabelecer o espírito de entreajuda e comprometimento, o que diminui sentimentos de isolamento, raiva, depressão ou ansiedade que comumente acompanham o processo de lesão ou doença (Koury, 2000).

2.1.5 Condições Clínicas comuns em Meio Aquático

Actualmente, a hidroterapia é aplicada, juntamente com o exercício em terra, em muitos programas de reabilitação. Em 2004, Martin, numa revisão da efectividade da aplicação da hidroterapia nos programas de reabilitação em fisioterapia, citou inúmeros autores que descreveram o uso da hidroterapia na intervenção em múltiplas condições:

Na área das condições ortopédicas e lesões desportivas, Martim (2004) citou a intervenção em indivíduos com Dor lombar (Maher, 2004), a reabilitação pós cirurgia ao Ligamento Cruzado anterior (Kuhne & Zirkel, 1996; Thonson, Handoll, Cunningham & Shaw, 2004), em indivíduos com fractura de Colles (Toomey, Grief-Schawrtz & Riper, 1986), pós prótese total da anca (Katrak, O'Connor & Woodgate, 2003), a intervenção na Osteoartrite e Artrite Reumatóide (Clarke, 1999; Jones, Francis & Grimmer, 1997; March & Stenmark, 2001), a intervenção em indivíduos com espondilite anquilosante (Tubergen & Hiddng, 2002) e a intervenção em indivíduos com fibromialgia (Gunther, Mur, Kinigadner & Miller, 1994; Kendal, Ekselius & Gerdle, 2001; Mannerkorpi, Ahlmén & Ekdahl, 2000 e 2003).

Na reabilitação de condições neurológicas, destaca-se segundo Martim (2004) a redução da espasticidade em traumatizados cranianos (Keren, Reznik & Groswasser, 2001), a reabilitação em indivíduos com atrofia muscular espinhal (Cunha, Oliveira, Labronici, 1996) a promoção da mobilidade em indivíduos com lesão medular incompleta em C-6 (Stowell, Fuller & Fulk, 2001).

Em condições cardio-respiratórias cita-se segundo Martim (2004) a promoção da endurance muscular e cardio-pulmonar em idosos (Satterfield, Yasumara & Goodman, 1984), a reabilitação pulmonar em utentes com asma (Beamon & Falkenbach, 2004; Karel, 2003; Strauss-Blasche, Ekmekcioglu & Vacariu, 2002), a intervenção em utentes ventilados com o Síndrome de Guillain-Barre (Taylor, 2003), a intervenção em indivíduos com insuficiência cardíaca crónica (Cider, Schaufelberger & Sunnerhagen, 2003; Michalsen, Ludtke & Buhring, 2003).

Deste modo, verifica-se que o fisioterapeuta que trabalha em meio aquático deve possuir determinadas competências e adoptar determinados comportamentos, que distinguem esta modalidade, das restantes integradas na fisioterapia. A intervenção do fisioterapeuta em meio aquático será descrita, com maior detalhe, no próximo subcapítulo.

2.2 O Fisioterapeuta

O fisioterapeuta pode ser definido em termos gerais como o profissional de saúde que:

Se centra na análise e avaliação do movimento e da postura, baseadas na estrutura e função do corpo, utilizando modalidades educativas e terapêuticas específicas, com base, essencialmente, no movimento, nas terapias manipulativas e em meios físicos e naturais, com a finalidade de promoção da saúde e prevenção da doença, da deficiência, de incapacidade e da inadaptação e de tratar, habilitar ou reabilitar indivíduos com disfunções de natureza física, mental, de desenvolvimento ou outras, incluindo a dor, com o objectivo de os ajudar a atingir a máxima funcionalidade e qualidade de vida.

(Ministério da Saúde, 1999)

De acordo com a definição anterior e de forma resumida, a actividade do fisioterapeuta envolve o trabalho directo com os utentes, no sentido de proporcionar mudanças positivas na saúde e na sensação de bem-estar (World Confederation for Physical Therapy, 2007). No entanto, conceitos como saúde, bem-estar e qualidade de vida, variam substancialmente de indivíduo para indivíduo, pelo que o fisioterapeuta, para assegurar uma prática centrada nas verdadeiras necessidades do utente, possui uma ferramenta denominada Classificação Internacional de Funcionalidade. Este conceito, permite, através do conhecimento de certos domínios do utente (factores contextuais (pessoa e ambiente), funções e estruturas do corpo e nível de actividade e participação), conhecer todas as dimensões que influenciam a sua condição de saúde (Organização Mundial de Saúde, 2004).

Esta visão bio-psico-social do fisioterapeuta requer que este tenha uma preparação adequada, não apenas nas ciências biomédicas, mas também nas ciências sociais e humanas, utilizando modalidades educativas e terapêuticas específicas, as quais exigem uma capacidade elevada de relacionamento com os utentes.

2.2.1 Papel do Fisioterapeuta

Com as alterações estruturais ao nível do sistema de saúde português, existe a necessidade de evidenciar o papel dos fisioterapeutas, como agentes indispensáveis na melhoria da qualidade e eficácia da prestação de cuidados de saúde. Nesse sentido, a WCPT e a APF definiram em 2002 os padrões de prática em fisioterapia (ver tabela 2), cuja finalidade é melhorar a qualidade dos cuidados globais de saúde, através da implementação de padrões elevados de educação e prática em fisioterapia (Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, 2005 citado por Coutinho, 2007).

Tabela 2. Padrões de Prática em Fisioterapia

| Padrões de Prática | Definição |
|--------------------------------------|---|
| Respeito pela Individualidade | Reconhecimento da importância do utente como indivíduo, em todos os aspectos da relação terapêutica. |
| Consentimento Informado | Disponibilizar ao utente, toda a informação relevante sobre os procedimentos propostos pelo Fisioterapeuta, de forma a permitir o consentimento expresso, claro e informado. |
| Confidencialidade | As informações dadas pelo utente ao Fisioterapeuta são tratadas com estrita e total confidencialidade. |
| Recolha de Dados | Recolher informação relacionada com o utente ou com a sua condição actual. Identificar toda a informação relacionada com as opções de intervenção, tendo por base a melhor evidência disponível. Utilizar um instrumento de medida de avaliação de resultados, validado e publicado. |
| Análise | O plano de intervenção é feito em função da recolha de dados e análise da informação. |
| Plano de Intervenção | O plano de intervenção é formulado em parceria com o utente. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Implementação | O plano de intervenção é executado de forma a beneficiar o utente. |
| Avaliação Contínua | O plano de intervenção é avaliado de forma contínua para garantir a sua efectividade e relevância face às alterações do utente e do seu estado de saúde. |
| Transferência/Alta | Quando completo o plano de intervenção, são tomadas providências para a transferência/alta do utente. |
| Comunicação | Os Fisioterapeutas comunicam com os utentes e/ou seus familiares/cuidadores e com profissionais de saúde, no sentido de providenciar um serviço efectivo ao utente. |
| Documentação | Todos os utentes que recebam intervenção de fisioterapia devem ter um processo clínico de Fisioterapia. Os processos clínicos de Fisioterapia são arquivados de acordo com políticas existentes e legislação vigente. |
| Promoção de um Ambiente Seguro | Os utentes são tratados num ambiente seguro tanto para eles, como para os Fisioterapeutas e família/cuidadores. O Fisioterapeuta toma precauções no sentido de garantir que os riscos de trabalhar sozinho sejam minimizados. |
| Segurança do Equipamento | Todo o equipamento é seguro e adequado à finalidade, no sentido de permitir a segurança do utente, família/cuidadores e Fisioterapeuta. |
| DPC e ALV | O Fisioterapeuta avalia as suas necessidades de aprendizagem e planeia o seu DPC. O Fisioterapeuta avalia os benefícios do DPC e da sua ALV. |

(Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, 2005)

2.2.2 Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático

O Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia em Meio Aquático, reestruturou em 2004 as Orientações Globais da Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático. Este documento tem como objectivo melhorar a prática clínica nas piscinas portuguesas e garantir que os serviços prestados ao utente são de máxima qualidade.

Segundo este documento, o fisioterapeuta para assegurar uma boa prática em meio aquático deve entre outras coisas: deter conhecimentos relevantes, de forma a poder assegurar um tratamento eficaz e seguro dos utentes, estar a par dos princípios hidrostáticos e hidrodinâmicos e ser capaz de os aplicar devidamente ao elaborar um programa de tratamento/exercícios, compreender as mudanças fisiológicas que ocorrem nos diferentes sistemas do corpo humano em imersão, conhecer as indicações, contra-indicações/precauções da hidroterapia, de modo a conseguir efectuar uma triagem eficaz, ter conhecimento e saber aplicar as técnicas de fisioterapia no meio aquático, promover o trabalho de equipa com os outros profissionais, conhecer todos os procedimentos de emergência e evacuação e treiná-los com regularidade.

No que respeita à intervenção directa com o utente, o fisioterapeuta deve: avaliar e proceder aos devidos registos, ter em conta o grau de adaptação ao meio aquático e saber seleccionar o método de entrada na piscina mais conveniente, ter a capacidade de desenvolver e implementar um programa de tratamento progressivo, que vá ao encontro das necessidades do utente, fazer reavaliações periódicas de modo a ajustar o programa de tratamento, informar os utentes acerca das normas de utilização da piscina e dos cuidados de higiene pessoal.

A opinião dos peritos e a experiência clínica dos fisioterapeutas, por si só, não confirma a eficácia deste tipo de abordagem, mas a combinação com o raciocínio clínico e com a evidência científica existente, permite uma melhor garantia da eficácia da hidroterapia, para utentes e profissionais (Geytenbeek, 2002).

2.3 Normas de Orientação Clínica (Guidelines)

O julgamento crítico e a tomada de decisão, são elementos fundamentais na prática clínica. Numa época em que a prática baseada na evidência não é apenas uma preocupação, mas sim uma exigência de todos envolvidos na intervenção (utentes, profissionais e sociedade), muitos investigadores têm dedicado o seu trabalho na procura e sistematização de informação relevante para os profissionais de saúde no seu exercício profissional. (Mimoso & Silva, 2005).

Esta sistematização tem sido traduzida, no crescente desenvolvimento e utilização de normas de orientação clínica e foi originada principalmente pelos acontecimentos que surgiram no sistema de saúde: diferenças na prática clínica para a mesma condição, disponibilidade de novos tratamentos e tecnologias, incerteza da efectividade de muitas intervenções, e desejo da melhor utilização dos recursos de saúde por parte dos profissionais para proporcionarem os melhores cuidados aos utentes (Eccles & Mason, 2001).

Assim, Guidelines ou Normas de Orientação Clínica traduzem-se por “recomendações sistematicamente desenvolvidas para ajudar profissionais e utentes nas decisões acerca dos melhores cuidados de saúde em circunstâncias clínicas específicas” (Herbert, Jamtued, Mead & Hagen, 2005). São vistas como uma ferramenta muito útil na prestação de cuidados de saúde, para que estes sejam consistentes e eficientes, acabando com os conflitos entre as intervenções dos profissionais e aquilo que a literatura sugere (Eccles & Mason, 2001).

São desenvolvidas para ajudar os profissionais e utentes a comparar, avaliar e implementar a melhor prática corrente. Não são um livro de receitas ou manual de ensino, mas sim uma ajuda para os profissionais de saúde e utentes tomarem decisões sobre os cuidados mais eficientes e apropriados (Herbert, Jamtued, Mead & Hagen, 2005; Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2008).

O Committee on Clinical Practice Guidelines, definiu em 1992, cinco grandes finalidades para a utilização das orientações clínicas, que não são mutuamente exclusivas:

- Auxiliar a tomada de decisão clínica por parte de utentes e profissionais;
- Educar os indivíduos e grupos;
- Avaliar e garantir a qualidade dos cuidados de saúde;
- Disponibilizar orientadores para a gestão dos recursos de saúde;
- Reduzir o risco de responsabilidade legal por negligência.

2.3.1 Tipos de Normas de Orientação Clínica

Dependendo da metodologia utilizada no seu desenvolvimento, podem-se considerar diferentes tipos de normas de orientação clínica. Em 2001, o New Zealand Guidelines Group considerou cinco tipos:

2.3.1.1 Normas da Melhor Prática (Best Practice Guidelines)

Recomendações sistematicamente desenvolvidas para ajudar as decisões dos profissionais e utentes acerca dos melhores cuidados de saúde em circunstâncias clínicas específicas, tendo em conta a evidência para a efectividade desses cuidados.

2.3.1.2 Protocolos

Normas específicas, especialmente utilizadas em áreas de risco elevado como a ressuscitação cardíaca, ou áreas onde existe legislação reguladora da prática, como no caso da medicina forense.

2.3.1.3 Normas de Consenso (Consensus Based Guidelines)

A forma mais comum desenvolvida fundamentalmente através do consenso de peritos.

2.3.1.4 Normas Baseadas na Evidência (Evidence Based Guidelines)

Normas desenvolvidas após uma revisão sistemática e apreciação da literatura. Incluem normalmente estratégias para descrever a força da evidência, tentando separar claramente o que são opiniões e o que é a evidência, fazendo recomendações não apenas do que é a melhor opção entre dois tratamentos, mas quantificando também as diferenças em termos de resultados, incluindo benefícios e malefícios.

2.3.1.5 Normas Explícitas Baseadas na Evidência (Explicit Evidence Based Guidelines)

Desenvolvidas de forma semelhante às anteriores, mas delineando também os resultados no estado de saúde (benefícios, malefícios, utilização e custos) da mudança na prática numa população determinada.

2.3.2 Qualidade Científica das Normas de Orientação Clínica

O fisioterapeuta, deve saber reconhecer as diferenças entre normas de orientação clínica de elevada ou de baixa qualidade científica.

Em 2003, um grupo de investigadores de 13 países, conhecidos como “Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation (AGREE) Collaboration”, desenvolveu um instrumento do tipo Checklist para a avaliação da qualidade das normas de orientação clínica. Este instrumento contém 6 domínios de avaliação (ver tabela 3):

- Âmbito e objectivos;
- Profissionais envolvidos;
- Rigor do desenvolvimento;
- Clareza e apresentação;
- Aplicabilidade;
- Independência editorial.

Após a avaliação das normas perante estes 6 domínios, cabe ao fisioterapeuta, o julgamento da sua utilização ou não, na prática clínica.

Tabela 3. Domínios de avaliação do instrumento – AGREE

| Domínios | Itens de avaliação |
|---------------------------------|--|
| Âmbito e Objectivos | - Especificidade em relação aos objectivos das normas e ao impacto na sociedade e população alvo. Descrição do tipo de população a que se destinam e excepções e descrição das questões clínicas que vão ou não ser consideradas. |
| Profissionais envolvidos | - Descrição precisa de todos os grupos de profissionais envolvidos no desenvolvimento das normas. - Existência de grupos de todas as áreas de interesse ao tema abordado pelas normas (e.g utentes, investigadores, prestadores de cuidados, cientistas, gestores de projectos, peritos na área etc.) |
| Rigor do Desenvolvimento | - Recorrência a métodos de desenvolvimento que confirmam às normas maior evidência científica. - Descrição clara dos métodos utilizados. Descrição dos benefícios, efeitos e riscos das recomendações. - Revisão, antes da publicação das normas, por um grupo de peritos independente da elaboração das mesmas. - Existência de referências à necessidade de actualizar continuamente os conteúdos das normas. |
| Clareza e Apresentação | - Linguagem clara e objectiva, definindo os termos com precisão. Estrutura lógica e de fácil compreensão. - Definição clara das diferentes opiniões existentes para uma dada recomendação. - Questões chave das normas em destaque, para fácil acesso. |
| Aplicabilidade | - Descrição clara dos potenciais obstáculos à aplicabilidade das recomendações - Referência aos custos e implicações potenciais das recomendações. |
| Independência Editorial | - É recomendável que o desenvolvimento das normas seja independente de grupos com fundos públicos. - Documentação acerca da presença/ausência de conflitos de interesse por parte dos membros da organização. |

(Herbert, Jamtued, Mead & Hagen, 2005)

2.3.3 Normas de Orientação Clínica no Meio Aquático

No âmbito da intervenção da Fisioterapia, existem normas desenvolvidas sobre condições/ situações específicas, por exemplo a intervenção/tratamento de uma condição clínica numa dada população, e que de acordo com a classificação anteriormente apresentada, podem integrar-se em Normas da Melhor Prática, Normas de Consenso ou Normas Baseadas na Evidência, tendo em conta a metodologia de base da sua construção (Mimoso & Silva, 2005).

Em Hidroterapia, as normas de orientação clínica, foram concebidas para fornecer informações básicas aos fisioterapeutas e outros profissionais que trabalham em meio aquático e funcionam como uma orientação, para garantir que todos padrões de segurança e profissionalismo são mantidos e que a água é utilizada de forma eficaz na intervenção. O objectivo das orientações é melhorar continuamente a qualidade do serviço prestado à população (Australian Physiotherapy Association, 2002).

As normas são concebidas para dar orientações, tanto ao fisioterapeuta, como aos gerentes das piscinas e outros profissionais, no que respeita às práticas aceitáveis em relação à piscina, trabalhadores, segurança e controlo de infecções. São concebidas utilizando os conhecimentos actualmente disponíveis nas áreas da fisioterapia em meio aquático, exercício terapêutico, propriedades da água e natação. Representam o padrão mínimo e aceitável de prática profissional e devem ser revistas regularmente para melhorar continuamente a prática de todas as actividades na água (Australian Physiotherapy Association, 2002).

Alguns países e associações de fisioterapeutas, desenvolveram padrões clínicos de hidroterapia estabelecendo normas para um padrão mínimo. Tais padrões incluem a segurança dos utentes e da equipa; a segurança em relação às instalações, ao conhecimento e à experiência dos fisioterapeutas; a conduta profissional e a garantia de qualidade. As subdivisões destes padrões são muito abrangentes e incluem todos os aspectos da hidroterapia e como tal, estes documentos estão sempre disponíveis em todas as escolas, departamentos e centros importantes onde exista hidroterapia (Campion, 2000).

2.4 Técnica de Delphi

A técnica de Delphi foi desenvolvida em 1950 por Norman Dalkey e Olaf Helmer, cientistas na RAND Corporation e tinha como objectivo a melhoria das tomadas de decisão, com base na opinião de especialistas (De Vos, Spivak, Hatmaker-Flanigan & Sege, 2006; Fried & Leao, 2006; Holey, Feeley, Dixon & Whittaker, 2007).

A técnica tem sido modificada ao longo dos anos, mas o seu principal objectivo tem sido mantido (De Vos, Spivak, Hatmaker-Flanigan & Sege, 2006). Nos dias de hoje, é aplicada numa série de problemas em que se pretende o consenso do grupo, como pesquisas tecnológicas, planos regionais, pesquisas médicas, planos educacionais, sistemas de informação, pesquisas industriais, produtividade de programação, entre outros (Fried & Leao, 2006).

Na área da saúde, a técnica de Delphi tem demonstrado ser um meio efectivo, para garantir o consenso em inúmeras questões (Holey, Feeley, Dixon & Whittaker, 2007). Vários autores têm citado a utilidade da técnica de Delphi, em pesquisas na área da promoção de saúde (De Meyrick, 2003; Green & Kreuter, 1999; Jones & Hunter, 1995; McKenna, 1994 citado por Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005). De Meyrick em 2003 referiu que a técnica de Delphi consiste num “método que assenta na perfeição em assuntos relacionados com a saúde. Em muitas questões de elevada importância na área da saúde, existe apenas um pequeno grupo de especialistas, cujo conhecimento é o único meio para melhorar a prática clínica” (Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005).

A técnica de Delphi consiste numa série de questionários para organizar opiniões e respostas a partir de um painel formado por especialistas da área em estudo, sendo utilizada como instrumento de recolha de opiniões individuais (De Vos, Spivak, Hatmaker-Flanigan & Sege, 2006; Fried & Leao, 2006).

O objectivo, não é apenas deduzir uma simples resposta ou chegar a um consenso, mas sim, obter respostas e opiniões de alto nível de qualidade para uma dada questão apresentada ao painel de especialistas (Lopopolo, Schafer & Nosse, 2004).

Os participantes do processo devem ser especialistas na área em estudo e portanto, devem sentir-se pessoalmente envolvidos no problema em questão, possuir informações e experiências relevantes, estarem motivados a participar e perceberem que os resultados fornecerão informações, por eles valorizadas. A credibilidade do consenso depende da constituição do painel e os critérios de selecção dependem dos objectivos do estudo (Campbell, Shield, Rogers & Gask, 2004).

A técnica caracteriza-se essencialmente por:

- *Anonimato*: Os participantes do painel não interagem directamente, mantendo-se desconhecidos perante os demais. Esta característica permite evitar situações relacionadas com a dinâmica de grupos (Lopopolo, Schafer & Nosse, 2004; Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005).
- *Interação*: Cada vez que os participantes respondem ao questionário obtêm-se uma ronda. A técnica consiste em sucessivas rondas, onde os participantes podem mudar de opiniões e voltar a pronunciar-se sobre determinados aspectos (Linstone & Turoff, 1975; Pill, 1971; Rowe et al., 1991 citado por Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005).
- *Feedback*: Os resultados dos questionários são resumidos e devolvidos aos participantes para que estes voltem a validar as suas opiniões. O objectivo é distribuir todas as informações disponíveis geradas pelo grupo (Lopopolo, Schafer & Nosse, 2004; Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005). Esta característica, permite que os participantes se voltem a pronunciar sobre questões que se tenham esquecido, e até aprimorar as suas declarações (Fried & Leao, 2006; Holey, Feeley, Dixon & Whittaker, 2007).

As opiniões de todos os membros são igualmente representadas no questionário final (Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005).

Este método, permite trabalhar com todo o tipo de grupos e com grande número de participantes. Pode ser um método a considerar em situações onde as discussões frente a frente são impraticáveis (ver tabela 4) (Green & Kreuter, 1999 citado por Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005).

O consenso entre os especialistas é praticamente máximo após a segunda/terceira ronda (Stevens et al, 2006). No entanto, apesar do consenso ser importante, não deve ser considerado como o objectivo principal da técnica uma vez que o elevado nível de consenso não é suficiente para obter um elevado nível de respostas (Lopopolo, Schafer & Nosse, 2004).

Tabela 4. Aspectos a Considerar na Técnica Delphi

| Aspectos Positivos | Aspectos Negativos |
|--|--|
| Permite aos participantes permanecerem anónimos. | O grupo seleccionado pode não ser representativo |
| Técnica Económica (baixo custo de aplicação) | Tendência a eliminar posições extremas e forçar um consenso médio. |
| Isenta de pressão social, influência de personalidade e dominação individual. | Necessidade de mais tempo em comparação com outras técnicas. |
| Distribuição de informação e debate entre os participantes | Requer habilidades em comunicação escrita |
| Pensamento independente e evolução gradual das opiniões | Requer tempo adequado e comprometimento dos participantes |
| Um painel bem seleccionado pode fornecer uma perspectiva analítica ampla dos problemas locais e relacionados | Não existe ainda consenso na literatura no que respeita a quando se atinge o consenso e quando se deve dar por terminado |

(Holey, Feeley, Dixon & Whittaker, 2007; Lopopolo, Schafer & Nosse, 2004; Vet, Brug, Nooijer, Dijkstra, & Vries, 2005)

3. Metodologia

3.1 Objectivos do Trabalho

Como objectivos gerais propostos para o presente trabalho, pretende-se dar um contributo para a construção de normas de orientação clínica, para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, recorrendo nesse sentido à tradução, adaptação e validação cultural do documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*” (pertencente à Associação Australiana de Fisioterapeutas), mantendo a forma e a validade de conteúdo para a população portuguesa e ainda a dois documentos do GIH-FMA (APF), intitulados: “*Normas de Boas Práticas para a Prestação de Serviços de Fisioterapia*” e “*Orientações Globais da Intervenção do Fisioterapeuta em Hidroterapia*”, no sentido de utilizar informações no que respeita à legislação e gestão das piscinas em Portugal. Deste modo, pretende-se contribuir não só para a fundamentação da prática da fisioterapia em meio aquático, mas também para o aumento da qualidade da prestação de serviços aos utentes que frequentam a hidroterapia. Como objectivos específicos, pretende-se compreender quais as funções do fisioterapeuta em meio aquático e na equipa multidisciplinar, quais deverão ser as suas competências e capacidades para assegurar uma prática de qualidade, assim como compreender quais deverão ser os parâmetros comuns que orientem a sua prática independentemente da condição clínica do utente.

3.2 Desenho do Estudo

O presente estudo consiste numa adaptação transcultural e validação, para a realidade portuguesa, do documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”, utilizando a técnica de Delphi.

3.3 Procedimentos

O estudo foi conduzido em 5 fases. A fase número um foi iniciada em Outubro de 2008 e a última, fase cinco, em Abril de 2009.

3.3.1 Fase 1 – Pesquisa e Selecção de Normas de Orientação Clínica na Área da Fisioterapia em Meio Aquático

Quando surgiu o interesse em realizar um estudo acerca da orientação clínica do fisioterapeuta em meio aquático, foi imperativo, antes de mais, recorrer à APF mais concretamente ao GIH-FMA, que é o órgão de referência para os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático em Portugal. O GIH-FMA, sendo um órgão com actualização permanente sobre os estudos e trabalhos que são desenvolvidos na área da hidroterapia em Portugal, foi o recurso mais válido para tomar conhecimento de que, até a data, não existiam quaisquer normas de orientação clínica que orientassem a prática do fisioterapeuta em meio aquático em Portugal. Após esta confirmação, foi necessário pesquisar se noutros países, existiam tais directrizes.

Só uma minoria das normas de orientação clínica se encontra publicada em revistas científicas, por isso, a maioria das bases de dados como a MEDLINE, a EMBASE entre outras, não são a melhor referência para a pesquisa. A base de dados mais completa para a pesquisa de normas de orientação clínica, com evidência científica é a PEDro (Herbert, Jamtued, Mead & Hagen, 2005). Neste sentido, a pesquisa foi realizada na PEDro e em sites creditados de grupos e associações de fisioterapeutas, como sendo a APA, a WCPT, a APTA entre outros. Para a pesquisa foram utilizadas, em múltiplas combinações, diversas palavras-chave, nomeadamente: *guidelines, standards, guidance, hydrotherapy, aquatic therapy, e water enviroment*. Na sequência desta pesquisa, foram encontrados alguns documentos que foram sujeitos a análise por parte da autora e da orientadora do estudo.

De todos os documentos, o “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*” (ver anexo 1) pertencente à Associação Australiana de Fisioterapeutas, foi o que se considerou mais completo, actual e abrangente à intervenção do fisioterapeuta. O acesso a este documento foi feito através do site da Associação Australiana de Fisioterapeutas, sendo um documento de acesso livre à comunidade.

3.3.1.1 Documento em Estudo - “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”

O Documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”, foi desenvolvido em 2002, a partir de um documento de 1995 intitulado “*Clinical Standards for Hydrotherapy*”. Estas directrizes, pertencentes à APA, foram desenvolvidas com a coordenação de Maxine Pryce (membro do *Victorian Aquatic Physiotherapy Special Group Convenor*) e Julie Harrison (membro do *National Aquatic Physiotherapy Group Convenor*).

Tiveram a colaboração de Judy Larsen (membro do *Queensland Aquatic Physiotherapy Special Group*), Di Burton (membro do *South Australian Aquatic Physiotherapy*), Jenn Geytenbeek (membro do *South Australian Aquatic Physiotherapy Group Committee*), Harry Touma (membro do *NSW Aquatic Physiotherapy Special Group Committee*), Ricki Deane (membro do *The Spastic Centre of New South Wales*) e Diana Howell (membro do *ACT Aquatic Physiotherapy Interest Group*). Também foram consultados: David Payne (Royal Children’s Hospital Brisbane), Karen Groves (Membro do Queensland Group e SPG), Maree Raymer e Darryl Lee (Royal Brisbane Hospital), Gillian Whitehouse (Tasmanian APA PD Officer), Kirsty Ewens (ACT) e Leslie Chua (WA).

Estas normas, foram elaboradas com o objectivo de fornecer informações básicas, aos fisioterapeutas e restantes profissionais a trabalhar em meio aquático. O material contido, funciona como um guia para assegurar que a segurança e os padrões profissionais são mantidos e que a água é utilizada de forma eficaz na reabilitação. O grande objectivo é melhorar continuamente a qualidade dos serviços prestados ao público.

3.3.1.2 Desenvolvimento do “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”

O documento é constituído por três Normas: 1- *Safety* (Segurança), 2- *Pool workers’ standards of training* (Níveis de treino dos trabalhadores em meio aquático) e 3- *Responsibilities of the physiotherapist* (Responsabilidades do Fisioterapeuta). A 1ª

Norma é constituída por 2 parâmetros, um com 11 itens e outro com 4 itens. A 2ª Norma é constituída por 3 parâmetros, o primeiro com 4 itens e o segundo com 9 itens. A 3ª Norma é constituída por 3 parâmetros. Apresenta ainda quatro anexos que dizem respeito à avaliação/rastreio do utente antes da entrada na piscina, às precauções na intervenção, ao controlo de infecções e à manutenção da água.

3.3.2 Fase 2 – Comunicado aos Autores do Documento

Foi elaborado por escrito, um comunicado à equipa responsável pela elaboração do documento, pertencente à APA, no sentido de informar sobre a intenção da realização de um trabalho com o objectivo do desenvolvimento da versão portuguesa do “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*”. O comunicado foi enviado por e-mail no dia 19 de Janeiro de 2009 (ver apêndice 1).

3.3.3 Fase 3 – Tradução e Elaboração da Tradução de Consenso

Para o processo de tradução do documento original (Inglês – Português), foi realizado um pedido de colaboração a duas tradutoras, uma tradutora Fisioterapeuta e uma Professora de Inglês (ver apêndice 2). Os apêndices do documento foram traduzidos pela autora com a supervisão da orientadora.

Após o processo de tradução, foi elaborada uma versão de consenso pela autora do trabalho e pela sua orientadora, confirmando os conteúdos com ambas as traduções e com o documento original (ver apêndice 3).

Na versão de consenso porém, foram efectuadas alterações no que dizia respeito a informações contidas no documento original. Em primeiro lugar, foram realizadas alterações no conteúdo dos itens: 1.1.1 Lotação, 1.1.5 Regras e regulamentos, 1.1.10 Gestão pessoal, 1.2.1 Manutenção da piscina e ambiente aquático, 1.2.2 Acesso à área de hidroterapia e piscina, 1.2.3 Instalações, 2.1.1- Formação, 2.1.2 Especialização e Apêndice III.

As alterações efectuadas, prenderam-se com a diferente legislação existente no país de origem das normas (Austrália), e a legislação existente em Portugal, no que diz

respeito à gestão de piscinas. Neste sentido, foram cedidos por parte do GIH-FMA, dois documentos intitulados: *Normas de Boas Práticas para a Prestação de Serviços de Fisioterapia e Orientações Globais da Intervenção do Fisioterapeuta em Hidroterapia - Fisioterapia no Meio Aquático*, que permitiram actualizar os conteúdos existentes em cada um dos itens (ver anexos 2 e 3).

Em segundo lugar, foi retirado à Norma 2, do documento original, o item 2.2 que se refere aos níveis de treino de outros profissionais a trabalhar numa piscina de hidroterapia. Este parâmetro foi retirado em concordância com a orientadora, pois só se pretendia a validação de conteúdos relacionados com a fisioterapia e não com outras profissões, como os professores de natação, instrutores de fitness, entre outras abordadas no referido item.

3.3.4 Fase 4 – Elaboração do Questionário e Escolha do Painel de Peritos

Após a elaboração da versão de consenso, foi elaborado pela autora, um questionário (ver apêndice 3) com referência às 3 Normas orientadoras, nomeadamente: 1- Segurança, 2- Nível de treino do Fisioterapeuta em Meio Aquático e 3- Responsabilidades do Fisioterapeuta, sendo cada norma constituída por diversos itens. O questionário possuía ainda três apêndices, necessários ao seu preenchimento, intitulados: I- Avaliação/rastreio do cliente antes da entrada na piscina, II- Precauções na intervenção em hidroterapia e III- Manutenção da água (ver apêndice 4).

O questionário foi sujeito à apreciação de um painel de 6 peritos, no sentido de procederem à avaliação e posterior validação da forma e conteúdo das Normas. A selecção do painel foi feita de forma não aleatória, por julgamento, recorrendo-se ao aconselhamento do GIH-FMA (ver apêndice 5). Os critérios de inclusão dos peritos no painel foram os seguintes: Licenciatura em Fisioterapia; Pelo menos 5 anos de exercício em Fisioterapia; Pelo menos 5 anos de experiência na área de hidroterapia; Formação em hidroterapia para além da formação base. Inicialmente foram contactados sete Fisioterapeutas, no entanto, apenas seis responderam afirmativamente, no sentido de colaborarem com o presente trabalho. Assim, ficou definido o perfil dos peritos que compõem o painel (ver tabela 5 e apêndice 6).

Tabela 5. Perfil dos peritos

| Nome | Local onde exerce a Fisioterapia | Tempo de exercício Profissional | Formação específica / pós-graduada na área profissional | Grau Académico |
|-----------------|---|--|---|-----------------------|
| Perito A | Wellness Center do Hotel do Caracol | 11 anos | Bath Hydrotherapy Course, Vários cursos, na área de hidroterapia, de curta duração. | Licenciatura |
| Perito B | Hospital Dr. Francisco Zagalo Empresa Corpus Salut | 23 anos | Cursos de fisioterapia em meio aquático: Halliwick, Técnicas de Relaxamento na Água, Especificidades em Hidroterapia – Reumatologia / Alterações Músculo- esqueléticas e Neurologia, Jornadas Nacionais e VI Internacionais de Hidroterapia e Actividade Aquática Adaptada em Paralisia Cerebral e outras Incapacidades, Natação Adaptada. Curso de Hidroterapia em Valens e curso de instrutor de AI-Chi. | Mestrado |
| Perito C | Hospital de São Bernardo, Centro de “Saúde em Movimento”, ESS – IPS, Presidente do GIH-FMA da APF | 21 anos | Instrutora de Ai-chi certificada por Jun Konno, Pós-graduação em Hidroterapia – Valens-Bad Ragaz-Suíça e Torremolinos-Universidade de Málaga, Certificada em Halliwick, Bad Ragaz, Watsu, Ai-chi e Natação Adaptada, Formadora/prelectora desde 1991 (palestras, workshops, jornadas, acções de formação, cursos, etc.) | Licenciatura |

- Licenciatura em Fisioterapia -
Fisioterapia em Meio Aquático. Um Contributo para a Construção de Normas de Orientação Clínica

| | | | | |
|-----------------|---|---------|--|--------------|
| Perito D | Fisiogaspar | 7 anos | Quatro formações no método de Halliwick, Duas Formações em Watsu. | Licenciatura |
| Perito E | Centro de Medicina e Reabilitação do Alcoitão | 19 anos | Pós graduação em hidroterapia em Bath (Inglaterra), Curso de Watsu Curso intermédio em Hidroterapia pela APF. | Licenciatura |
| Perito F | Centro de Medicina e Reabilitação do Alcoitão | 14 anos | Cursos de fisioterapia em meio aquático: Halliwick; Bad Ragaz; Watsu Clínico; técnicas de relaxamento individual e em grupo Pós graduação em hidroterapia pelo Royal National Hospital for Rheumatic Diseases; Bath; Reino Unido; Pós graduação em hidroterapia e prescrição de exercício físico terapêutico pela Escuela Nacional de Acuaterapia, Málaga, Espanha. | Licenciatura |

3.3.5 - Fase 5 - Apreciação pelo Painel de Peritos

Tendo em consideração que o objectivo do questionário é a obtenção de respostas de elevada qualidade na área e a obtenção do consenso face às respostas dadas pelos peritos, optou-se pela utilização da técnica de Delphi e foram estabelecidas algumas regras para orientar os peritos no preenchimento do questionário (ver apêndice 7).

A 02 de Abril de 2009 foram enviados, via e-mail, os questionários para cada um dos peritos e foi feita uma primeira ronda, na qual se recolheram os níveis de concordância relativos aos diferentes itens, juntamente com as respectivas justificações e sugestões de alteração (ver apêndice 8). Nos apêndices de auxílio ao preenchimento do questionário, foram também efectuadas alterações (a cor verde) por parte de um perito (ver apêndice 9).

O questionário foi reformulado (ver apêndice 10) e procedeu-se a uma segunda ronda, a 09 de Julho de 2009, em que todos os membros do painel tiveram a oportunidade de verificar as alterações/sugestões feitas pelos seus pares e de se pronunciarem novamente. Optou-se por apresentar as sugestões da primeira ronda numa cor diferente (verde), para realçar a sua importância e os itens/conteúdos que os peritos sugeriram eliminar, foram apresentados a azul. Optou-se também por apresentar as sugestões sem identificação dos autores, no sentido de não influenciar os resultados da segunda ronda.

Na segunda ronda, houve consenso geral por parte dos peritos (ver apêndice 11), no entanto, existiu um conflito de opiniões no item 1.1.10 (Gestão Pessoal) pelo que este item foi enviado uma terceira vez para os peritos se voltarem a pronunciar.

Após o esclarecimento dos peritos no item 1.1.10, foi possível a elaboração da versão final das normas de orientação clínica para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático (ver apêndice 12).

4. Resultados

A validade de forma e de conteúdo das normas, foi analisada por um painel de 6 peritos, Fisioterapeutas, que responderam a um questionário, segundo a técnica de Delphi. O questionário era constituído por 3 Normas e 25 itens sendo cada item cotado por uma escala de 1 a 5 em que:

1. Concordo sem reservas.
2. Concordo na generalidade mas propõe alterações. Justifique e faça a sugestão.
3. Não concordo com a forma como o item está formulado e propõe alterações substanciais de modo a continuar a constar nas normas. Justifique e faça a sugestão.
4. Discordo totalmente da inclusão do item nas normas. Justifique e faça a sugestão
5. Sem opinião

Os peritos responderam ao questionário, tendo-se assim obtido a primeira ronda (ver tabela 6).

Tabela 6. Respostas dos peritos a cada um dos itens na primeira ronda

| Itens | Cotação dos Peritos a cada Item | | | | | |
|---|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----------------------|
| | P.A | P.B | P.C | P.D | P.E | P.F |
| Norma 1 – Segurança | | | | | | |
| 1.1 Segurança dos Clientes e Profissionais | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1 Lotação | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2/4 |
| 1.1.2 Medidas de Emergência | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2/4 |
| 1.1.3 Equipamentos de Emergência | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1.1.4 Conhecimento das Medidas de Emergência | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 (¹) |
| 1.1.5 Regras e Regulamentos | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |

¹ Foi sugerida a integração após o item 1.1.2.

| | | | | | | |
|--|---|-----|---|---|---|---|
| 1.1.6 Selecção | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| 1.1.7 Procedimentos de Controlo de Higiene e Infecção | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 1.1.8 Registo de Clientes | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 1.1.9 Clientes com Programas de Exercício Independentes | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 1.1.10 Gestão Pessoal | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| 1.1.11 Utilização da Piscina de hidroterapia pela “população geral” | 1 | 2/4 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 1.2 Segurança das Instalações | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| 1.2.1 Manutenção da Piscina e Ambiente Aquático | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 1.2.2 Acesso à Área da Hidroterapia e Piscina | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.3 Instalações | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.4 Padrões de Desenho | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Norma 2 – Nível de Treino do Fisioterapeuta em Meio Aquático | | | | | | |
| 2.1 Fisioterapeuta | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.1.1 Formação (graduação) | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2.1.2 Especialização | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 |
| 2.1.3 Conhecimentos e Capacidades | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2.1.4 Desenvolvimento Profissional Contínuo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| Norma 3 – Responsabilidades do Fisioterapeuta | | | | | | |
| 3.1 Conduta Profissional | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2 Gestão Clínica | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 3.3 Qualidade da Gestão de Actividades | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |

A tabela anterior diz respeito à cotação que cada perito deu aos diferentes itens, no entanto, as sugestões de alterações por eles efectuadas, encontram-se descritas num quadro no apêndice 8.

Analisando os dados da tabela 6, verificou-se em primeiro lugar, que nenhum dos peritos atribuiu a cotação 5 (sem opinião).

Verificou-se também que nos itens 1.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 2.1 e 3.1, todos os peritos atribuíram a cotação 1 (concordo sem reservas) e portanto houve consenso total logo na primeira ronda.

Nos itens 1.1.7, 1.1.8, 1.1.9, 1.1.10, 1.2, 1.2.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 3.2 e 3.3, alguns dos peritos atribuíram cotação 2 (concorda na generalidade com o conteúdo dos itens, mas propõem alterações).

Nos itens 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5 e 1.1.6 o perito F atribuiu cotação 3 (não concordo com a forma como o item está formulado e propõe alterações substanciais de modo a continuar a constar nas normas), o perito E atribuiu cotação 2 e os restantes peritos atribuíram cotação 1. Em relação ao item 1.1.4 (Conhecimento das medidas de emergência), para além de lhe ter sido atribuído cotação 3, o perito F sugeriu a sua alteração no lugar das normas e a sua integração depois do item 1.1.2 (medidas de emergência) e antes do item 1.1.3 (equipamentos de emergência).

Para além da alteração da Forma das Normas, sugerida pela troca de local do item 1.1.4, nenhum dos peritos fez qualquer sugestão no que dizia respeito à esquematização e sequência das normas apresentada no questionário.

Os itens 1.1.1 e 1.1.2 foram sujeitos a duas cotações (cotação 2 e 4) por parte do perito F. O item 1.1.11 foi também sujeito a duas cotações (cotação 2 e 4) por parte do perito B. Este acontecimento deveu-se ao facto dos peritos quererem eliminar apenas uma parte dos itens (dando cotação 4) dando a cotação 2 ao restante conteúdo dos mesmos.

No item 1.1.6 verificou-se que dois dos peritos sugeriram a alteração do título para “Seleção dos clientes/população” em vez de simplesmente “selecção”. Não se verificaram de resto alterações dos títulos dos itens.

Relativamente aos apêndices que auxiliavam o preenchimento do questionário (ver apêndice 4), verificou-se que um dos peritos (perito E) sugeriu algumas alterações que podem ser visualizadas no apêndice 9.

Deste modo, foram efectuadas as alterações propostas pelos peritos e foi realizada uma segunda ronda conforme as orientações dadas pela técnica de Delphi. Na segunda ronda, os peritos voltaram a pronunciar-se, conforme o estabelecido pela escala de cotações (ver tabela 7).

Tabela 7. Resposta dos peritos a cada um dos itens na segunda ronda

| Itens | Cotação dos peritos a cada item | | | | | |
|--|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | P.A | P.B | P.C | P.D | P.E | P.F |
| Norma 1 – Segurança | | | | | | |
| 1.1 Segurança dos clientes e profissionais | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.1 Lotação | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.2 Medidas de Emergência | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.3 Conhecimento das medidas de emergência | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.4 Equipamentos de Emergência | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.5 Regras e regulamentos | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.6 Seleção | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.7 Procedimentos de Controlo de Higiene e Infecção | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 1.1.8 Registo de Clientes | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.9 Clientes com programas de exercício independentes | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 1.1.10 Gestão pessoal | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 1.1.11 Utilização da Piscina de hidroterapia pela “população geral” | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2 Segurança das Instalações | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.1 Manutenção da piscina e ambiente aquático | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.2 Acesso à área da hidroterapia e piscina | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.3 Instalações | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1.2.4 Padrões de desenho | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Norma 2 – Nível de Treino do Fisioterapeuta em Meio Aquático | | | | | | |
| 2.1 Fisioterapeuta | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.1.1 Formação (graduação) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.1.2 Especialização | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.1.3 Conhecimentos e capacidades | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.1.4 Desenvolvimento profissional contínuo | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Norma 3 – Responsabilidades do Fisioterapeuta | | | | | | |
| 3.1 Conduta Profissional | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3.2 Gestão Clínica | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 |
| 3.3 Qualidade da gestão de actividades | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

A tabela anterior diz respeito à cotação que cada perito deu aos diferentes itens, no entanto, as sugestões de alterações por eles efectuadas, encontram-se descritas num quadro no apêndice 11.

Analisando a tabela 7, verifica-se que nesta ronda os peritos concordaram sem reservas em todos os itens, excepto nos seguintes, em que foi atribuída a cotação 2 (concordo na generalidade mas propõe alterações):

- 1.1.1 em que o perito C referiu a sua opinião em manter o tópico “Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina”, que iria ser eliminado.
- 1.1.7 em que o perito sugeriu que o tópico “Passar por água antes e depois da sessão” que tinha sido proposto a sua eliminação fosse incluído entre parênteses no tópico seguinte: “tratar da higiene pessoal” ficando como versão final: “tratar da higiene pessoal (passar por água antes e depois da sessão) ”.
- 1.1.9 em que o perito C sugeriu a substituição da expressão “exercícios prescritos por “plano de exercícios”.
- 1.1.10 em que o perito C discordou com a possibilidade do fisioterapeuta poder estar fardado, como havia sido sugerido na ronda anterior.
- 1.2 em que o perito C sugeriu que na equipa de projecção de uma piscina deveria existir não um fisioterapeuta mas pelo menos um fisioterapeuta.
- 1.2.1 em que o perito C sugeriu que os fisioterapeutas deveriam saber efectuar as leituras do pH e cloro na piscina e sugeriu a alteração de um paragrafo relativo à iluminação e acústica para: “...Todos os fisioterapeutas a trabalhar no meio aquático devem colaborar para manter um ambiente acústico adequado, através da gestão do tipo de actividades e do número de clientes, ou no caso de isto não ser possível: através de reuniões atempadas com a direcção das piscinas.”
- 3.2 em que o perito C sugeriu a substituição da expressão “condição médica” por “condição clínica” e em que o perito f sugeriu a alteração da palavra “independente” para o final da frase “Adequação para o exercício aquático independente”.

No entanto, apesar dos peritos terem dado cotação 1 aos restantes itens, pronunciaram-se relativamente à eliminação de certos tópicos ou parágrafos que estavam propostos a serem eliminados desde a 1ª ronda.

Assim sendo, no item 1.1.1 a eliminação do tópico “Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina” não foi aceite, com a justificativa de ser uma situação comum na piscina, pelo que irá continuar a constar nas normas.

No item 1.1.2 o tópico “apto a manter-se numa determinada posição, por um determinado período de tempo, na parte mais profunda da piscina”, irá ser eliminado por não constituir um método viável de avaliação do fisioterapeuta.

No item 1.1.7 o tópico “Passar por água antes e depois da sessão” não irá ser eliminado, e irá ser integrado no tópico “tratar da higiene pessoal”.

No item 1.1.11 o parágrafo “Se a instituição disponibiliza outro tipo de instalações (ex: ginásio de reabilitação) ao pessoal com ou sem supervisão, terão que ter o regulamento de utilização exposto no local e também, assegurar a gestão do pessoal/equipamento”, irá ser eliminado com a justificativa de que o regulamento de outras instalações, não se enquadra com as presentes normas.

A 2ª ronda foi assim concluída com o consenso geral dos peritos. No entanto, no item 1.1.10 como se verificou um conflito de opiniões relativo à possibilidade do fisioterapeuta poder estar fardado, a autora em conformidade com a orientadora, decidiu eliminar o tópico “ o fisioterapeuta não deverá estar fardado...”e reforçar o tópico anterior que refere que o vestuário adequado do fisioterapeuta em meio aquático é uma touca/ou cabelo apanhado, chinelos, fato de banho, roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho. Esta situação foi discutida com os peritos, que concordaram com a sugestão da autora.

Com fundamentação nestes resultados, foi elaborada a versão final da proposta de normas de orientação clínica para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático.

5. Discussão

O presente estudo tinha como principal objectivo, o contributo para construção de normas de orientação clínica, para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, em Portugal, recorrendo à técnica de Delphi, através da adaptação e validação cultural, do documento “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or Managing Hydrotherapy Pools*” e da utilização de dois documentos fornecidos pelo GIH-FMA.

O processo de adaptação e validação cultural, envolveu inúmeras fases descritas anteriormente, no sentido de tornar o documento fidedigno à prática da hidroterapia em Portugal. No entanto, para que tal fosse possível, o documento original sofreu alterações, mesmo antes de ser sujeito à apreciação do painel de peritos. Essas alterações, deveram-se não só ao facto de o país de origem nas normas (Austrália) ter uma prática clínica diferente da dos fisioterapeutas portugueses, mas também por no documento australiano constarem as legislações seguidas pelos fisioterapeutas australianos, que não são as mesmas seguidas pelos fisioterapeutas em Portugal.

Neste sentido, e após se ter elaborado uma proposta final de normas de orientação clínica, para a prática do fisioterapeuta em meio aquático em Portugal, as principais diferenças encontradas entre o documento português e o documento australiano são as seguintes:

- **População a quem se destinam as normas:** Na prática clínica em Portugal, as normas destinam-se apenas à intervenção dos fisioterapeutas, ao passo que, nas normas australianas, há referência a outros profissionais (e.g. professores de natação, instrutores de fitness, especialistas em exercício etc.).
- **Protocolos de controlo de Higiene e Infecção:** No caso das normas australianas, cada Estado ou Câmara Municipal é responsável pela legislação e manutenção das piscinas, que se encontram na sua área de acção. Além disso, em muitos Estados da Austrália, existe um subgrupo de hidroterapia pertencente à APA que deve ser contactado para obter tais informações. Nas normas portuguesas, todos os procedimentos controlo de higiene e infecção constam em decreto-lei e são aplicáveis de igual forma a todas as piscinas portuguesas.

- **Legislação:** Nas normas portuguesas consta a legislação portuguesa em vigor, no que respeita, nomeadamente, à acessibilidade, à manutenção da piscina, ambiente aquático etc.

Para a avaliação e validação da forma e do conteúdo das normas, foi elaborado um questionário com regras de preenchimento. A forma como foi elaborado o questionário foi facilitadora para a realização do trabalho, pois permitiu aos peritos terem uma visão global e sistematizada do conteúdo das normas, permitindo também à autora, uma maior facilidade em analisar e tratar as respostas dadas por eles.

O recurso à técnica de Delphi revelou uma excelente adequação neste estudo, tendo em conta as suas principais características, que foram descritas na tabela 4 do enquadramento teórico:

- Em apenas duas rondas foi possível obter um consenso geral dos peritos cumprindo um dos objectivos da técnica, no entanto, como já havia sido descrito, foi uma técnica que necessitou mais tempo de aplicação, uma vez que esteve muito dependente do comprometimento dos peritos e da sua resposta atempada.
- Esta técnica evitou deslocações por parte dos peritos e da autora, podendo o questionário ser analisado em casa e em qualquer altura em que houvesse disponibilidade, verificando-se simultaneamente o seu baixo custo de aplicação.
- Ao permitir o anonimato dos peritos, a técnica conferiu-lhes a possibilidade de poderem manifestar livremente as suas opiniões.
- A segunda ronda, permitiu aos peritos não só verificarem as alterações propostas pelos seus pares e efectuarem alterações em itens aos quais não tinham feito alterações na primeira ronda, mas também voltarem a pronunciar-se sobre questões que já tinham alterado no sentido de aprimorar as suas declarações.
- O painel de peritos seleccionado para este estudo, foi uma mais-valia para o presente trabalho, não só pelo facto de se ter recorrido ao GIH-FMA para a sua constituição e aconselhamento, permitindo a participação de fisioterapeutas com elevada experiência em meio aquático e com reconhecimento em Portugal, mas também porque apesar da amostra de peritos ter sido apenas 6, foi representativa da acção do fisioterapeuta em meio aquático, pois verificou-se que existiam

fisioterapeutas a trabalhar em piscinas de hospital, piscinas de clínicas, piscinas públicas, piscinas de wellness center, e a leccionar em escolas superiores, o que traduz realidades muito diferentes e perspectivas mais amplas dos problemas relacionados com a prática clínica.

O conteúdo da versão inicial das normas, sofreu alterações significativas na primeira ronda, por parte dos peritos, o que evidenciou as diferenças culturais e linguísticas existentes entre o país de origem das normas e Portugal. Verificou-se, no entanto que, no que diz respeito à forma, organização e esquematização das normas foi apenas feita uma alteração por parte de um perito, pelo que se pode afirmar que a divisão em 3 normas, cada qual com diversos itens, como consta no documento original, é lógica e adequada para todos os peritos envolvidos no estudo e portanto para a população de fisioterapeutas em Portugal.

Na primeira ronda, verificou-se que o item de maior conflito entre os peritos, tendo em conta as alterações propostas, foi o 1.1.2 (Medidas de emergência) em que um dos peritos referiu que deveriam ocorrer simulações de evacuação de emergência de 2 em 2 meses e outro sugeriu que deveriam ocorrer o número mínimo de 4 simulações por ano. Optou-se por considerar o número mínimo de 4 simulações e esperar pela segunda ronda, onde existiu consenso total por parte dos peritos. Também na primeira ronda, um dos peritos considerou pertinente efectuar algumas alterações nos apêndices de suporte ao preenchimento do questionário com base na sua experiência profissional. Tal facto constituiu um grande enriquecimento para o presente trabalho.

Na segunda ronda, os peritos voltaram a efectuar pequenas alterações no questionário. Nesta ronda, o item onde existiu maior conflito entre os peritos, foi o 1.1.10 (Gestão Pessoal), em que um dos peritos manifestou a sua opinião em não concordar com a seguinte alteração, anteriormente proposta por outro: “ *O Fisioterapeuta não deverá estar fardado, mas se o fizer deverá estar com o fato de banho sob a farda e com um roupão próximo, caso seja necessária a entrada dentro da piscina*”. Assim sendo e de forma a ultrapassar este ponto de conflito, a autora em conformidade com a orientadora, decidiu eliminar este tópico e reforçar o anterior que refere o vestuário adequado do fisioterapeuta em meio aquático: “ *...deve estar sempre*

equipado adequadamente com touca/ou cabelo apanhado, chinelos e fato de banho. Quando está no cais poderá usar roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho, para manter a sua temperatura corporal”. Esta situação foi discutida posteriormente com os peritos, que concordaram com a proposta da autora e reforçaram que o mais importante, é o fisioterapeuta estar sempre preparado para uma eventual entrada na água e que por isso, a farda não é de facto o vestuário mais indicado.

Deste modo, foi possível ir de encontro aos objectivos gerais deste trabalho, não só porque de facto foi possível a construção de uma proposta de normas de orientação clínica para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, mas também porque essas normas sofreram inúmeras alterações, no sentido de serem o mais válidas e adequadas à população e à prática clínica da fisioterapia em meio aquático em Portugal. Essas alterações, contemplaram para além das modificações feitas pelo painel de peritos, a recorrência a documentos creditados, cedidos pelo GIH-FMA da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas.

A versão final das normas de orientação clínica, para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático, constitui assim um contributo muito significativo na medida que abrange toda a intervenção do fisioterapeuta: O documento é primeiramente constituído por três grandes normas, que são respectivamente 1 – Segurança, onde constam informações acerca dos requisitos de segurança para fisioterapeutas, utentes e instalações, que contemplam inclusive um apêndice (apêndice I) relativo ao tratamento e manutenção da água da piscina. 2 – Nível de treino do Fisioterapeuta em Meio Aquático, em que são descritas todas as competências necessárias ao fisioterapeuta para a melhor prestação de cuidados ao utente e finalmente 3 – Responsabilidades do Fisioterapeuta, onde constam informações importantes principalmente na área da avaliação do utente em meio aquático. Nesta ultima, estão contempladas informações no que diz respeito aos parâmetros que devem ser avaliados especificamente no meio aquático (e.g. grau de confiança em meio aquático, modo de entrada e saída da piscina etc.) e também no que diz respeito à reavaliação e registo de informação. É inclusive dada, especial importância, à fase de rastreio, em que foram elaborados dois apêndices (I e II) que orientam o fisioterapeuta nas precauções à intervenção em grupos

específicos de utentes (e.g. utentes epilépticos, com alterações de sensibilidade, com alterações neurológicas etc.). Assim, do mesmo modo que foram atingidos os objectivos gerais, os objectivos específicos propostos para este trabalho foram também atingidos com êxito sendo possível dar resposta às seguintes questões:

- **Quais as funções do fisioterapeuta em meio aquático e na equipa multidisciplinar?**

Os tipos de funções do fisioterapeuta em meio aquático estão descritos em parte na Norma 3 – *Responsabilidades do Fisioterapeuta* e incluem a avaliação e reavaliação do utente, o registo de informação e o dever de assegurar uma prática com base na evidência. No entanto, a Norma 1 – *Segurança* também subentende algumas das suas funções, no sentido de estar a par e executar por exemplo as medidas e procedimentos de emergência, realizar a selecção dos utentes com base nas precauções e contra-indicações à realização do exercício em meio aquático entre outros. No que diz respeito às funções do fisioterapeuta na equipa disciplinar, conforme está descrito na Norma 1, ele deve assegurar a segurança dos profissionais com quem trabalha, e conforme o que está descrito na Norma 3, deve ensinar e supervisionar por exemplo, os auxiliares de acção médica, em questões como: segurança do ambiente da piscina, técnicas de evacuação de emergência entre outras.

- **Quais deverão ser as suas competências e capacidades para assegurar uma prática de qualidade?**

As competências e capacidades estão descritas na Norma 2 – *Nível de Treino do Fisioterapeuta em Meio Aquático* e incluem: o nível de formação, os requisitos necessários à especialização, o tipo de conhecimentos e capacidades exigidas para uma prática de qualidade, nomeadamente: deter conhecimentos sobre as propriedades da água e efeitos da imersão, sobre todos os procedimentos de segurança e higiene entre outros, e finalmente reconhecer a importância de um desenvolvimento profissional contínuo.

- **Quais deverão ser os parâmetros comuns que orientem a sua prática independentemente da condição clínica do utente?**

Os parâmetros que devem orientar a intervenção de qualquer fisioterapeuta no meio aquático são três: e incluem o conhecimento na Norma 1 no que diz respeito ao conhecimento dos procedimentos de segurança dos fisioterapeutas, utentes e instalações, o conhecimento da Norma 2 no que diz respeito às competências e treino base do fisioterapeuta só no meio aquático (que terá depois de ser complementado com o conhecimento da condição clínica específica do utente com quem trabalha) e finalmente o conhecimento da Norma 3 que diz respeito à actuação do fisioterapeuta à sua conduta profissional e à sua gestão clínica.

Deste modo, pode afirmar-se que os resultados obtidos com este trabalho, contribuíram não só para alcançar os objectivos propostos, mas também os superaram, ficando disponível para a comunidade de fisioterapeutas, um documento de importante utilidade da área da fisioterapia em meio aquático.

6. Conclusão

O objectivo da realização deste trabalho, foi dar um contributo para a construção de normas de orientação clínica na área da fisioterapia em meio aquático, em Portugal.

Depois do final das várias fases, os resultados deste estudo revelam que a versão Portuguesa adaptada, intitulada “*Normas de Orientação Clínica para a Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático*” possui validade de forma e conteúdo e está apta a ser utilizada pelos fisioterapeutas em Portugal.

A sua utilização na prática clínica é absolutamente necessária e extremamente importante, pois até a data não existia nenhum documento que orientasse o fisioterapeuta em questões como:

Quais as funções do fisioterapeuta em meio aquático e na equipa multidisciplinar?

Quais as competências e capacidades do fisioterapeuta para assegurar uma prática de qualidade em meio aquático?

Quais deverão ser os parâmetros comuns que orientem a prática clínica do fisioterapeuta em meio aquático, independentemente da condição clínica do cliente? Todas estas questões foram desenvolvidas com o trabalho e podem ser respondidas com a leitura da versão final das “*Normas de orientação clínica para a intervenção do fisioterapeuta em meio aquático*”. Neste sentido também os objectivos específicos deste estudo foram atingidos com êxito.

Pretendeu-se também com a realização deste trabalho dar um contributo para o aumento das referências bibliográficas existentes numa área muito pouco explorada em Portugal. O desenvolvimento destas normas é de extrema utilidade para os estudantes de fisioterapia, para os fisioterapeutas, para os utentes e para os gerentes de piscinas. Para os estudantes de fisioterapia funcionará como uma ferramenta de aprendizagem e de pesquisa. Para o fisioterapeuta funcionará como um “guia” de orientação em diversos aspectos tais como:

- Gestão de uma piscina de hidroterapia;
- Levantamento de necessidade de formação;
- Selecção e gestão apropriada dos utentes num programa em meio aquático;

- Conhecimentos e capacidades indispensáveis para o exercício da profissão em meio aquático.

Para os utentes, estas normas têm um papel crucial na melhoria dos serviços que lhes são prestados. Um fisioterapeuta informado e actualizado é um profissional de saúde que é capaz de informar os seus utentes sobre todas as particularidades de uma intervenção em meio aquático, nomeadamente as precauções, efeitos fisiológicos da imersão, etc. Para os gerentes das piscinas, estas normas são fundamentais, para que estes estejam a par dos padrões mínimos de segurança a implementar na sua piscina e também para que conheçam as circunstâncias em que os seus trabalhadores devem exercer a profissão.

O presente trabalho constituiu um enorme desafio para a autora, na medida em que nada de semelhante tinha sido realizado até a data. Desde o início que houve interesse em desenvolver um projecto útil na área da fisioterapia em meio aquático e o facto de se ter proporcionado o desenvolver de uma área tão importante, funcionou como fonte de ambição para a realização de um trabalho de qualidade. Não obstante, o contacto e o envolvimento de vários fisioterapeutas conceituados em Portugal, na área da hidroterapia, resultou em grandes momentos de aprendizagem para autora, numa grande honra por se terem sentido motivados e interessados em participar neste trabalho e num desejo em realizar um trabalho que valorizasse o nome de todos os intervenientes que nele trabalharam.

Apesar de ter sido um trabalho com parâmetros diferentes dos realizados até a data, ao contrário do que se esperava, não foram sentidas muitas dificuldades na sua execução, o que na opinião da autora se reflectiu na excelente orientação a que o trabalho foi sujeito e na colaboração com grupo de interesse em hidroterapia que se prontificou de imediato para ajudar na formação do grupo de peritos. O aspecto onde foram sentidas mais dificuldades, foi sem dúvida na elaboração do enquadramento teórico, que implicou uma pesquisa bastante exaustiva da literatura, muitas vezes sem resultados significativos, por um lado pela escassez de informação nas áreas pretendidas e por outro pela dificuldade de acesso à informação de interesse. Mas, apesar dificuldades não terem sido significativas, houve algumas limitações. Estas limitações,

prenderam-se essencialmente com o facto deste tipo de trabalhos implicar uma dependência constante de terceiros, quer na elaboração das traduções, quer na validação das normas, o que acabou por necessitar de bastante mais tempo do que o esperado, para a realização do trabalho. No entanto, apesar do maior dispêndio de tempo, todos os intervenientes neste trabalho demonstraram sempre muito interesse e motivação em colaborar, transmitindo à autora, o desejo de realizar um bom trabalho, que sem dúvida é bastante útil para a comunidade de fisioterapeutas em Portugal.

Este trabalho abre portas para um longo caminho a percorrer, com o objectivo da melhoria contínua da prestação de serviços ao utente na área da fisioterapia em meio aquático. Neste sentido, sugere-se a realização de trabalhos futuros com o objectivo de aperfeiçoar estas normas, de as submeter a outros fisioterapeutas que não as conheçam e de as dar a conhecer aos gerentes das piscinas. É importante levar a cabo, no futuro, um estudo de levantamento, para que se compreenda, de facto, se as normas aqui desenvolvidas, são implementadas na prática clínica dos Fisioterapeutas a trabalhar em meio aquático em Portugal.

7. Bibliografia

- Anstey, K. & Roskell, C. (2000). Hydrotherapy: detrimental or beneficial to the respiratory system. *Physiotherapy*, 86, 5-13.
- Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (2005). *Fisioterapia, padrões de prática*. Consultado em 7 de Novembro de 2008 através de http://www.apfisio.pt/Ficheiros/Pad_Pratica.pdf
- Australian Physiotherapy Association (2002). *Guidelines for physiotherapists working in and/or managing hydrotherapy pools*. Consultado em 1 de Outubro de 2008 através de http://physiotherapy.asn.au/images/Document_Library/Clinical_Guidelines/guidelines%20hydro%20pools.pdf
- Bandy, W. & Sanders, B. (2008). *Therapeutic Exercise*. Philadelphia: Lippincot.
- Becker, B. & Cole, J. (2000). *Terapia Aquática Moderna*. São Paulo: Editora Manole.
- Campbell, C., Shield, T., Rogers, A. & Gask, L. (2004). How do stakeholder groups vary in a delphi technique about primary mental health care and what factors influence their ratings. *Quality and Safety in Health Care*, 13, 428–434.
- Campion, M. (2000). *Hidroterapia – Princípios e prática*. São Paulo: Editora Manole
- Cardoso, J., Athala, A., Cardoso, A., Carvalho, S., Garanhani, R., Lavado, E. & Verhagen, A. (2006). Aquatic therapy exercise for treating rheumatoid arthritis (Protocol). *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, 1-5.
- Carvalho, V., Bocchi, E. & Guimarães, G. (2009). Hydrotherapy in heart failure: a case report. *Clinics*, 64, 824-827.
- Committee on Clinical Practice Guidelines (1992). *Guidelines for clinical practice*. Washington: Institute of Medicine.
- Coutinho, I. (2007). O exercício em fisioterapia – padrões de prática. *Arquivos de Fisioterapia*, 1, 48-53.

- De Vos, E., Spivak, H., Hatmaker-Flanigan, E. & Sege, R. (2006). A delphi approach to reach consensus on primary care guidelines regarding youth violence prevention. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, 118, 1109-1115.
- Eccles, M. & Mason, J. (2001). How to develop cost-conscious guidelines. *Health Technology Assessment*, 5, 1-78.
- Eversden, L., Maggs, F., Nightingale, P. & Jobanputra, P. (2007). A pragmatic randomised controlled trial of hydrotherapy and land exercises on overall well being and quality of life in rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 8, 1-7.
- Foley, A., Halbert, J., Hewitt, T. & Crotty, M. (2003). Does hydrotherapy improve strength and physical function in patients with osteoarthritis—a randomised controlled trial comparing a gym based and a hydrotherapy based strengthening programme. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 62, 1162-1167.
- Fried, H. & Leao, A. (2006). Using delphi technique in a consensual curriculum for periodontics. *Journal of Dental Education*, 71, 1441-1446.
- Geytenbeek, J. (2002). Evidence for effective hydrotherapy. *Physiotherapy*, 88, 514-529.
- Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia no Meio Aquático (2007). *Hidroterapia – O que pode fazer por si*. Consultado em 7 de Novembro de 2008 através de [http:// www.apfizio.pt/gihfma/biblioteca/folheto_Hidroterapia7.jpg](http://www.apfizio.pt/gihfma/biblioteca/folheto_Hidroterapia7.jpg)
- Grupo de interesse em Hidroterapia – Fisioterapia no Meio Aquático (2004). *Orientações globais da intervenção do fisioterapeuta em hidroterapia*. Setúbal: APF.
- Herbert, R., Jamvedt, G., Mead, J. & Hagen, K. (2005). *Practical evidence-based physiotherapy*. United Kingdom: Elsevier.

- Holey, E., Feeley, J., Dixon, J. & Whittaker, V. (2007). An exploration of the use of simple statistics to measure consensus and stability in delphi studies. *BioMed Central Medical Research Methodology*, 52, 1-10.
- Jakaitis, F. (2007). *Reabilitação e terapia aquática*. São Paulo: Editora Roca
- Koury, J. (2000). *Programa de fisioterapia aquática – um guia para a reabilitação ortopédica*. São Paulo: Editora Manole.
- Lopopolo, R., Schafer, D. & Nosse, L. (2004). Leadership, administration, management, and professionalism in physical therapy: A Delphi Study. *Physical Therapy*, 84, 137-150.
- Martin, C. (2004). *Hydrotherapy. Review on the effectiveness of its application in physiotherapy and occupational therapy*. Consultado em 20 de Março de 2009 através de [http:// www.worksafebc.com/health_care_providers/Assets/PDF/hydrotherapy_application_physiotherapy.pdf](http://www.worksafebc.com/health_care_providers/Assets/PDF/hydrotherapy_application_physiotherapy.pdf)
- Mimoso, T. & Silva, M. (2005). Normas de orientação clínica. *EssFisiOnline*, 2, 38-52.
- Ministério da Saúde (1999). *Diário da Republica I – Série A Decreto-Lei nº564/99 – Artº 5*. Consultado em 17 de Setembro de 2009 através de <http://dre.pt/pdf1s/1999/12/295A00/90839100.pdf>
- New Zealand Guidelines Group (2001). *Clinical practice guidelines. Literature review*. Consultado em 20 de Março de 2009 através de http://www.nzgg.org.nz/download/files/WSM_literature_review.pdf
- Organização Mundial de Saúde (2004). *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Lisboa: Direcção Geral da Saúde.
- Peterson, C. (2001). Exercise in 94ºf water for a patient with multiple sclerosis – Case Report. *Physical Therapy*, 81, 1049-1058.
- Sacchelli, T., Accacio, L. & Radl, A. (2007). *Fisioterapia aquática*. São Paulo: Manole.

- Schencking, M., Otto, A., Deutsch, T. & Sandholzer, H. (2009) A comparison of Kneipp hydrotherapy with conventional physiotherapy in the treatment of osteoarthritis of the hip or knee: protocol of a prospective randomised controlled clinical trial. *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, 10,1-10.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (2008). *A Guideline developer's handbook*. Edinburgh: NHS.
- Silva, L., Valim, V., Pessanha, A., Oliveira, L., Myamoto, S., Jones, A. & Natour, J. (2008). Hydrotherapy versus conventional land-based exercise for the management of patients with osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial. *Physical Therapy*, 88, 12-21.
- Stevens, B., McGrath, P., Yamada, J., Gibbins, S., Beyene, J., Breau, L., Camfield, C., Finley, A., Franck, L., Howlett, A., Johnston, C., McKeever, P., O'Brien, C. & Ohlsson, A. (2006). Identification of pain indicators for infants at risk for neurological impairment: A Delphi consensus study. *BioMed Central Pediatrics*, 6, 1-9.
- Vet, E., Brug, J., Nooijer, J., Dijkstra, A. & Vries, V. (2005). Determinants of forward stage transitions: a delphi study. *Health Education Research*, 20, 195–205.
- Wilde, V., Ford, J. & Mc Meeken, J. (2007). Indicators of lumbar zygapophyseal joint pain: survey of an expert panel with the delphi technique. *Physical Therapy*, 87, 1348-1361.
- World Confederation for Physical Therapy (2007). *Position Statement*. Consultado a 11 de Setembro de 2009 através de http://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/WCPT_Description_of_Physical_Therapy-Sep07-Rev_2.pdf

8. Apêndices

Apêndice 1

Contacto com os Autores do Documento Original

----- Forwarded message -----

From: **Ana Sofia Lopes** <ana.sophia88@gmail.com>

Date: 2009/1/13

Subject: hydrotherapy guidelines

To: national.office@physiotherapy.asn.au

Dear sir,

My name is Ana Sofia Lopes and I am a student of Physiotherapy in Atlântica University, Portugal. As my final course project, I would like to proceed with the transcultural adaptation to the Portuguese language of the "Guidelines for physiotherapists working in and/or managing hydrotherapy pools". In this matter, I'm asking your authorization to proceed with this cross validation study, since I consider most relevant the use of this document in the physiotherapy clinical practice.

Hope to hear from you soon as possible.

Best regards,

Ana Sofia Lopes

Apêndice 2

Traduções da Versão Original

• **Primeira Tradução**

NORMA 1: SEGURANÇA

Os serviços de hidroterapia aquática (incluindo fisioterapia aquática, exercício aquático e actividades natatórias) devem ser organizadas e administradas de acordo com os padrões aceitáveis para os clientes, pessoal e ambiente de trabalho de forma a atingir uma óptima qualidade de cuidados.

1.1 Segurança do cliente e do pessoal

Durante a fisioterapia aquática, a segurança dos clientes e prestadores de serviços de programas de exercícios aquáticos e de actividades aquáticas têm que estar sempre garantida.

1.1.1 Proporção Pessoal/Prestador de Serviços/Cliente

A proporção de clientes para prestador de serviços depende de vários factores que incluem:

- Características da piscina
- Incapacidade do cliente - incluindo problemas físicos, intelectuais e psicológicos (ex: suicidas ou depressivos)
- Destreza do cliente na água
- Tipo de técnica terapêutica a utilizar

É necessário que estes factores sejam tidos em consideração na determinação das proporções pessoal/serviço, prestador/cliente.

Para cada profissional a trabalhar na piscina, o gerente tem que ter em conta os padrões específicos ou regulamentos dessa profissão ou outros órgãos de regulação de práticas de segurança no trabalho. Aquando da sua inexistência, terá que elaborar regulamentos de segurança a partir de profissionais que trabalhem em áreas semelhantes e que estejam na mesma situação.

Há um conjunto de padrões industriais que contêm os requisitos de treino aquático para profissionais no Padrão 2 deste documento.

Todos os clientes que frequentem uma piscina para exercício receitado individualmente deverão ser examinados para que estejam seguros dentro de água.

Todos devem ser capazes de sair da piscina independentemente ou com quem deles está encarregue. As proporções Pessoal/Cliente devem, neste caso, ser comparáveis às proporções das piscinas públicas, com a variante da necessidade de uma maior proporção de Pessoal/Cliente uma vez que os clientes apresentam incapacidades físicas e intelectuais.

Fisioterapeutas Aquáticos

Os fisioterapeutas com treino em Fisioterapia Aquática põem em prática as suas competências num variado número de situações tais como:

- Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe com um assistente/supervisor da piscina.
- Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe sem um assistente/supervisor da piscina.
- Um fisioterapeuta que tenha a seu cargo clientes individuais (1 a 3 na piscina ao mesmo tempo). É necessária a presença de um assistente/observador dentro da piscina em qualquer circunstância que possa comprometer a segurança se algo acontecer ao fisioterapeuta. Estão incluídas situações nas quais o cliente não é independente e não está em segurança dentro de água; situações em que um outro membro da aula possa necessitar de assistência para sair da piscina se alguma coisa acontecer a um outro membro da aula. Para além disso, recomenda-se que o fisioterapeuta não trabalhe sozinho em meio aquático. No tratamento de membros individuais, qualquer adulto responsável pode funcionar como observador externo, incluindo o cônjuge ou acompanhante do cliente. Quando não há alarmes dentro da piscina, é sempre necessária a presença de um observador externo para fazer soar o alarme.

1.1.2 Medidas de Emergência

Os gerentes das piscinas têm a responsabilidade de assegurar que os protocolos e procedimentos de salvamento estão claramente documentados. Os profissionais que trabalham nas piscinas têm que ter acesso a estas práticas e podem ter que trabalhar em conjunto com os gerentes na adaptação das medidas estabelecidas para servir os diferentes grupos de utentes. O pessoal deve ser avaliado anualmente no que diz

respeito às suas competências de salvamento. Estas competências devem ser adaptadas a cada piscina. Um exemplo de competências possível poderia ser:

- Apto a mergulhar até ao fundo da parte mais profunda da piscina e executar um salvamento correctamente.
- Apto a manter-se numa determinada posição por um determinado período de tempo na parte mais profunda da piscina.
- Apto a iniciar ressuscitação respiratória.
- Apto a assistir na remoção de uma pessoa da piscina utilizando equipamento e transporte apropriados.

Todo o pessoal, voluntários, acompanhantes e visitantes envolvidos em actividades aquáticas na piscina têm que estar familiarizados com as normas que a regem e aptos a pô-las em prática. Estas normas devem ser revistas anualmente. Sempre que for necessário, um gerente de piscina deve oferecer treino anual interno em procedimentos de emergência a todos aqueles que prestam serviços na piscina.

1.1.3 Equipamento de Emergência

Deve haver sempre equipamento de ressuscitação apropriado aos clientes. Deve estar em boas condições de funcionamento e deve haver pessoal com formação nos mesmos à disposição. Sempre que a piscina estiver a ser utilizada deve haver pelo menos uma pessoa qualificada para a sua utilização à disposição. Deve, ainda, existir, um sistema de alarme adequado para despoletar os procedimentos de socorro como por exemplo um alarme, um telefone sem fios ou telemóvel, um alarme pessoal ou um apito. Recomenda-se veementemente a utilização de qualquer tipo de instrumento ao alcance dos trabalhadores na piscina para que um fisioterapeuta ou um outro funcionário possa pedir ajuda sem ter que sair da piscina. Todo o pessoal deve estar familiarizado com o equipamento.

Quando se coloca um alarme numa piscina deve-se fazê-lo para que este dê sinal na piscina e no local de assistência mais próximo sempre que for activado. Este tipo de alarmes deve ser testado regularmente para assegurar a sua eficiência. Quando não existe nenhum alarme dentro da piscina deve-se instalar um alarme de alerta pessoal ou um apito para pedir ajuda.

É necessário que exista equipamento para remover os utentes das piscinas. Em casos de problemas respiratórios ou cardíacos não é aconselhável a utilização de guinchos de salvamento devido à sua lentidão. Nestes casos é mais aconselhável a utilização de correias ou pranchas de salvamento.

Os protocolos de ressuscitamento em ambiente aquático têm que ser respeitados (ex: toalhas adequadas para secar os clientes em caso de desfibrilação). Devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático com pessoal qualificado (ex: paramédicos).

1.1.4. Conhecimentos de Medidas e Técnicas de Salvamento pelo Pessoal

Todos os profissionais de meio aquático têm que possuir bons conhecimentos e ser competentes em procedimentos de emergência incluindo técnicas de salvamento para populações especiais e capacidade para ressuscitação cardio-pulmonar.

Todos os trabalhadores em meio aquático, incluindo os voluntários têm que provar que tiveram formação e actualização em ressuscitação cardio-pulmonar. A formação tem que ser ministrada por alguém com certificação na área e as técnicas de reanimação têm que ser actualizadas anualmente.

Recomenda-se que todos aqueles que trabalham na piscina, observadores e voluntários sejam capazes de demonstrar as suas capacidades de salvamento na parte mais profunda da piscina na qual trabalham.

1.1.5 Regras e Regulamentos

Os profissionais que trabalham numa piscina de hidroterapia têm à sua responsabilidade assegurar o cumprimento das regras não só por si mas também pelo pessoal e clientes. Se o cliente não consegue perceber ou transmitir um correcto entendimento das regras/instruções de segurança da piscina então o responsável deve avaliar a capacidade de manusear o cliente em segurança em meio aquático. Esta avaliação deve ser documentada e deve afectar directamente a proporção de pessoal/clientes.

Em algumas piscinas comunitárias, o profissional deve trabalhar em conjunto com o gerente da piscina na elaboração destas regras.

1.1.6 Selecção

Os profissionais em meio aquático têm que seleccionar os seus clientes antes do início de qualquer actividade aquática (ver apêndice 1e 2). Esta selecção permite-lhes tomar certas decisões no que diz respeito a:

- Controle de infecções
- Capacidade de participação
- Segurança e requisitos de assistência
- Período de imersão

Todos os prestadores de serviços que utilizam uma piscina têm que estar cientes das regras a cumprir ao utilizar a piscina e da possibilidade de por outros clientes em risco.

1.1.7 Procedimentos de controlo de Higiene & Infecção

Devem implementar-se procedimentos apropriados de controlo/higiene para por em pratica por todos os frequentadores da piscina. (ver apêndice III APA Procedimento 66 sobre controlo de infecções, incluindo infecções sanguíneas e infecções virais transmitidas sexualmente, Maio 2001)

Os procedimentos de controlo/higiene são variados, dependendo do tipo de cliente e podem incluir os seguintes:

- Pré-selecção do cliente e precauções tomadas pelo próprio (ver apêndice I & II)
- Limpeza e desinfecção da piscina, instalações e material
- Testes químicos à piscina (apêndice I & II)
- Utilização de vestuário apropriado
- Passar por água antes e depois da sessão na piscina
- Tratar da higiene pessoal
- Gerir o espaço (zonas secas e zonas molhadas, zonas interditas a cadeiras de rodas e calçado)
- Protocolos de gestão de risco

Para a manutenção de níveis de limpeza apropriados, a frequência da limpeza e desinfecção da piscina e áreas circundantes deve ser aumentada de acordo com o aumento de clientes ou de acordo com qualquer aumento de clientes com condições especiais tais como incontinência.

1.1.8 Registo de clientes

Com o aumento de capacidades das pessoas mais velhas, pessoas com patologias e pessoas com incapacidades para estarem independentemente numa piscina de hidroterapia, torna-se cada vez mais importante manter um registo com informações sobre os clientes. Há factores, tais como a temperatura da piscina, que podem ter efeitos adversos em alguns clientes. Esses registos devem incluir informação do tipo:

- Morada
- N° de telefona
- Data de nascimento
- Contacto em caso de emergência
- Médico de família
- Critérios de selecção relevantes, ex: diabetes

Esta informação deve ser fornecida por todos os utilizadores incluindo os acompanhantes e os profissionais em meio aquático e deve estar disponível quando o cliente está a frequentar as instalações.

Se o cliente estiver a frequentar a piscina independentemente e o fisioterapeuta acha que o cliente não está em segurança, devem ser prestada supervisão adicional e deve ter-se as suas informações à disposição.

1.1.9 Clientes com Programa de Treino Independente

Antes de indicar um determinado programa de exercícios aquáticos a um cliente independente, o fisioterapeuta deve assegurar-se de que o cliente mostra confiança dentro de água e é capaz de executar os exercícios prescritos. Isto só pode ser feito depois de observar o cliente na piscina e avaliar um determinado número de critérios.

Saber nadar não é o único método de assegurar a segurança dentro de água mas é o meio mais comum de avaliar o grau de confiança na água. Se um cliente não sabe nadar, então terá que demonstrar as seguintes aptências para poder participar no programa independentemente:

1. Entrar na água independentemente.
2. Boiar de decúbito ventral para decúbito dorsal de forma a poder respirar.

3. No caso de não tocar o fundo da piscina, deve ser capaz de se projectar para a borda da piscina onde estará em segurança mantendo sempre uma posição que lhe permita respirar em segurança.

4. Sair da piscina ou colocar o guincho independentemente.

Se o cliente não conseguir cumprir estes requisitos deverá ter aulas individuais ou em grupo ou ter um assistente treinado ao seu dispor.

Alguns exercícios aquáticos e equipamento próprio para hidroterapia podem por os clientes em risco. Os efeitos de impulsão, densidade e resistência vão afectar os exercícios dentro de água. Espera-se que, nestas situações, os exercícios tenham sido previamente demonstrados ao cliente pelo fisioterapeuta.

1.1.10 Gestão Pessoal

Os fisioterapeutas têm que se responsabilizar pela sua gestão pessoal avaliando-se a si próprios. Esta avaliação vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão, ex: o efeito do ambiente quente, problemas de desidratação e cuidados de pele. Podem também ser responsáveis por aqueles que para eles trabalham (ex: assistentes de hidroterapia)

1.1.11 Utilização da piscina de Hidroterapia pelo “Público em Geral”

Há vários cenários nos quais uma instituição pode decidir utilizar a sua piscina de hidroterapia para outros fins (ex: recreio ou natação para os funcionários) mas este tipo de utilização vai para além dos objectivos deste trabalho. Se uma instituição decidir alargar a utilização da sua piscina de hidroterapia ao público em geral terá que ter em atenção alguns cuidados legais e de segurança para cada situação:

- A instituição tem que delinear claramente os horários para cada função
- Devem investigar-se as implicações legais e ao nível das seguradoras
- Devem respeitar-se as normas camarárias e estatais que regem as piscinas públicas
- Devem implementar-se medidas de controlo de infecções rigorosas para manter os níveis de segurança para os clientes
- Se a instituição disponibiliza outro tipo de instalações (ex: ginásio de reabilitação) ao pessoal com ou sem supervisão, terão que ter o regulamento de utilização exposto no local

1.2 Segurança das instalações

Parte-se do princípio que há uma grande variação no que diz respeito ao design e padrões que regem as piscinas de hidroterapia e que, em alguns casos, as piscinas comuns são utilizadas para práticas clínicas. O melhor desempenho ao nível de padrões de instalações pode ser sempre um objectivo mas pode nem sempre ser razoavelmente alcançável nas instalações disponíveis. Nestes casos, é aconselhável que se documentem os processos para assegurar a segurança dos clientes e padrões de instalações.

Sempre que possíveis, as instalações utilizadas para hidroterapia devem respeitar os padrões de design já existentes para as piscinas. Todas as piscinas utilizadas para hidroterapia devem ser alvo de manutenção satisfatória.

1.2.1 Manutenção de Piscinas e Ambientes Aquáticos

Os Regulamentos Importantes do Departamento de Saúde do Estado devem ser adoptados em todas as situações (Apêndice IV). Estes incluem:

- Padrões de Purificação da Água para Piscinas Públicas
- Armazenamento e Manuseio de Substâncias Químicas

É da responsabilidade dos fisioterapeutas familiarizarem-se com as normas importantes no seu Estado. Os Fisioterapeutas/Organizações que construírem piscinas de propósito para hidroterapia devem ter em conta ainda a AS3979-1993 e analisar os requisitos exigidos pelo Concelho/Estado.

Os fisioterapeutas que utilizam piscinas públicas para Fisioterapia Aquática não deverão ser responsáveis pelos químicos utilizados nas piscinas. No entanto, eles têm a obrigação de cuidar dos seus clientes e isso passa por assegurar que a piscina que utilizam respeita as normas de segurança impostas pelo Departamento de Saúde do Estado. Qualquer reacção adversa deve ser documentada e reportada ao Gerente da piscina. A maioria dos gerentes é obrigada a manter um livro de registos acessível aos utilizadores da piscina. Este livro de registos deve referir todas as leituras químicas e microbiológicas.

1.2.2 Acesso à Área da Piscina e de Hidroterapia

A avaliação adequada das capacidades dos clientes e das instalações subjacentes à piscina têm que assegurar que as instalações e a piscina são adequadas às necessidades dos clientes e que há assistência adequada disponível em caso de necessidade.

1.2.3 Balneários

Os balneários devem ser apropriados para os clientes. Devem respeitar a norma AS1428 e a 1-1993 onde o acesso tem que ser apropriado à circulação de cadeiras de rodas e clientes com deficiências motoras.

Devem manter-se níveis de iluminação adequados em todas as alturas, para permitir uma supervisão segura e adequada do cliente. O fisioterapeuta deve conseguir ver todos os participantes em todas as alturas.

1.2.4 Padrões de Design

O fisioterapeuta encarregue da piscina deve assegurar que o design da mesma e o equipamento utilizado se adequa em termos de segurança à população alvo e às actividades que vão ser realizadas. O equipamento deve ser verificado regularmente.

Deve aplicar-se o seguinte:

- Superfícies não escorregadias na piscina e balneários
- Temperatura da piscina e balneários apropriada à população e actividades.

A temperatura das piscinas de hidroterapia pode variar de acordo com a utilização e profundidade. As temperaturas ideais variam. Por exemplo, clientes com dor aguda, artrite ou certas condições neurológicas necessitam da água a 34-35°C enquanto os clientes envolvidos em programas aeróbicos podem preferir a piscina um pouco mais fresca. A literatura relacionada com fisiologia aconselha uma piscina termoneutral (na qual o corpo nem ganha nem perde temperatura) para as técnicas de fisioterapia aquáticas. Termoneutral é normalmente o intervalo entre 33.5-34.5°C e pode ser recomendado para um variado leque de tratamentos aplicados pelos fisioterapeutas numa piscina.

- Controlo de humidade
- Acesso à piscina e áreas circundantes

- Balneários
- Tamanho e forma da piscina
- Profundidade
- Métodos de purificação da água
- Equipamento submerso (rampas de acesso, jactos)
- Iluminação
- Equipamento de flutuação e exercício
- Equipamento de emergência

As novas instalações de hidroterapia deverão ter em conta as normas AS3979-1993 e AS1428.1-1993. As Câmaras locais devem ter o seu próprio conjunto de normas que deverão ser seguidas. Devem existir documentos com variações das normas. Os fisioterapeutas envolvidos no design da piscina devem assegurar que estes padrões serão seguidos pelo pessoal apropriado. O design de piscinas individuais deve variar de acordo com vários requisitos, nomeadamente a população alvo e o orçamento.

NORMA 2: NÍVEIS DE TREINO ACEITÁVEIS PARA PESSOAS QUE TRABALHAM EM PISCINAS DE HIDROTERAPIA.

Todas os que trabalham em piscinas devem estar adequadamente treinados para assegurar a implementação de altos padrões de segurança para o cliente. A lista seguinte apresenta o tipo de funcionários e respectiva formação para dar assistência a fisioterapeutas e outros profissionais que possam gerir piscinas para que estas possam desenvolver actividades credenciadas.

2.1 Fisioterapeutas: fisioterapia/hidroterapia aquáticas

O que se segue é o treino mínimo aceitável para um fisioterapeuta que pratique fisioterapia aquática. Está a ser revisto e espera-se um aumento de horas de treino de acordo com os desenvolvimentos na área nos últimos anos.

2.1.3 Conhecimento & Técnicas

O treino delineado é o mínimo necessário para atingir as competências básicas da fisioterapia Aquática no que diz respeito a:

- Princípios de Hidrostática e Hidrodinâmica e a sua aplicação ao exercício dentro de água.
- Efeitos fisiológicos da imersão
- Efeitos terapêuticos da actividade numa piscina de hidroterapia
- Técnicas específicas de Fisioterapia Aquática aplicáveis a diferentes grupos de clientes incluindo aqueles que apresentam problemas nos sistemas músculo-esqueléticos, neurológicos, respiratórios e cardiovasculares. Devem abranger todos os grupos etários.
- Técnicas manuais de terapia aquática, actividades de estabilidade nuclear aquática e medidas resultantes (tanto aquáticas como terrestres) utilizadas pelos fisioterapeutas.
- Técnicas de segurança, salvamento e emergência
- Utilização eficaz do equipamento
- Desenvolvimento do movimento e independência na água
- Utilização de técnicas de fitness e natação adequadas durante o tratamento de vários problemas
- Dinâmica de grupo

Os fisioterapeutas que gerem uma piscina de hidroterapia também devem ter conhecimento de:

- Segurança no ambiente aquático
- Equilíbrio dentro de água
- Limpeza e manutenção da piscina
- Operações de acordo com a planta da piscina
- Padrões de treino para outros profissionais que trabalham na piscina
- Armazenamento e manuseamento de químicos
- Requisitos de segurança e saúde ocupacional

Também devem ser capazes de ensinar e supervisionar o pessoal auxiliar, voluntários e outros nas seguintes áreas:

- Propriedades relevantes da água, ex: boiar, turbulência, refração
- Manutenção básica da piscina
- Tratamento e testes básicos à água da piscina

- Armazenamento e manuseamento de químicos (tal como especificado nos requisitos de segurança e saúde ocupacional em alguns Estados e instalações)
- Técnicas seguras de elevação e manuseamento de clientes dentro de água

2.1.3 Desenvolvimento Profissional Contínuo

Todos os fisioterapeutas que trabalham na área da fisioterapia têm que se responsabilizar pela sua própria formação pós-graduação e treino de acordo com os regulamentos da APA sobre formação contínua obrigatória. Têm ainda que estar atentos a toda e qualquer inovação nesta área.

NORMA3: RESPONSABILIDADES DO FISIOTERAPEUTA

Os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático devem actuar de acordo com os princípios éticos, regulamentos e normas da APA (Associação de Fisioterapeutas Australiana).

3.1 Conduta profissional

Todos os fisioterapeutas se deverão reger pelo Código de Conduta da APA e deverão estar cientes das responsabilidades éticas de trabalhar numa piscina de hidroterapia.

3.2 Gestão clínica

Avaliação e reavaliação para fisioterapia aquática

Para além de um exame básico, todos os potenciais clientes devem ser examinados fora de água antes de se submeterem a qualquer exercício aquático. Algumas pessoas ou agências podem não estar familiarizadas com os benefícios ou precauções a ter em conta aquando da prática de actividades de fisioterapia em meio aquático. Para alguns clientes é necessário avaliar a segurança da água e a capacidade de atingir uma posição de respiração de segurança dentro de água. Isto só pode ser levado a cabo dentro de água (ver 1.1.9). Não se pode confiar apenas na palavra do cliente, há que avaliar para minimizar possíveis riscos. É necessária uma avaliação tanto fora como dentro de água para que se possam tomar decisões apropriadas no que diz respeito a:

- Diagnóstico; Tratamento; Medidas resultantes; Revisão do programa/reavaliação; Exercícios aconselhados; Adequação a exercícios aquáticos independentemente.

Algumas reavaliações deverão ser feitas todas as sessões mas o tipo e frequência de medidas vai depender das condições e progressos do cliente e inclui técnicas dentro e fora de água. Todas as avaliações, reavaliações e informações têm que ser registadas.

Registos de fisioterapia Aquática

A documentação deve incluir

- Contactos
- Parentes próximos
- Fonte de referência
- Informações (ver apêndice 1) e avaliação inicial
- Intervenção específica, tratamento e resultados
- Nadador, não-nadador, grau de confiança na água
- Precauções especiais, ex: flacidez, articulações frágeis
- Assistência necessária em deslocações fora de água, incluindo mudanças de roupa e mobilidade geral
- Selecção de modo de entrada e saída da piscina

A confidencialidade é indispensável, incluindo as especificações médicas e relacionadas com os tratamentos. O preenchimento do registo do cliente para a gestão da piscina (ver 1.1.8) apenas contém informação relevante para a segurança do cliente.

3.1 Actividades de gestão de qualidade

Estas actividades devem ser implementadas de acordo com as práticas clínicas aceites.

• Segunda Tradução

ser compatível com ~~as~~ a razão das piscinas públicas, com o aumento de pessoas com incapacidade física e intelectual necessita-se de aumentar a razão profissional/cliente.

Fisioterapeutas Aquáticos

Fisioterapeutas com treino em fisioterapia Aquática trabalhar com uma grande variedade de situações incluindo:

- Um ft responsável por um grupo ou classe com supervisor de piscina/assistente.
- Um ft responsável por 1 grupo ou classe sem supervisor de piscina.
- Um ft a tratar clientes individual/ (1-3 em piscina de cada vez).

Um assistente dentro da piscina ou um assistente de piscina/observador externo é necessário em qualquer circunstância em que a segurança possa ser comprometida se acontecer alguma coisa ao ft. Isto inclui situações onde o

sistem diferentes grupos de utilizadores.

Uma lista de competências de sobrevivimento devem ser utilizadas para avaliar ^{os} profissionais numa base anual. As competências serão específicas para o local. Um exemplo de competências específicas são:

- Capacidade de ir à superfície mais funda da piscina e realizar o salvamento adequado.
- Capacidade de trazer um objecto de uma posição segura no fundo à borda da piscina.
- Capacidade em manter a posição por um tempo específico (piscina profunda).
- Capacidade em iniciar ressuscitação das vias aéreas.
- Capacidade em assistir na emergência de uma pessoa de piscina utilizando o equipamento adequado e tempestivo.

Tanto o pessoal/profissional, voluntários, familiares e utilizadores visitantes envol-

(9)

vido não é independente e segura a água. Pode incluir uma situação onde certos membros da classe também possam necessitar de assistência na saída da piscina se algo acontecer a esse membro da classe.

Além disso é recomendado que os fts não pratiquem sozinho em ambiente de piscina. Ao tratar indivíduos, um observador externo pode ser qualquer adulto responsável incluindo o esposo do cliente se curtidor.

Quando não existe alguém dentro da piscina, um observador/assistente externo é necessário para tomar o alarve.

1.1.2. Política de Emergência e Procedimentos

Os gestores de piscina têm a responsabilidade de assegurar que os protocolos de salvamento e procedimentos estão claramente documentados ^{no} local. Profissionais aquáticos a trabalhar nestes locais devem ser capazes de aceder a estas políticas e podem necessitar de trabalhar com gestores para adaptar as políticas para que

(10)

vistos na condução de actividades aquáticas na piscina ^{de} ~~sejam~~ familiares com ^{os} ~~os~~ competentes na sua execução. Estas políticas devem ser revistas ~~anualmente~~ ^{anualmente}. Quando apropriado o gestor da piscina pode oferecer ^{treino} no serviço ~~de~~ dos procedimentos de emergência específicos da instituição para todos os profissionais envolvidos.

1.1.3. Equipamento de Emergência

Equipamento de ressuscitação adequado ao cliente base devem estar disponíveis como por ex.: máscara facial, "Aire-Viva", "Oxy-Viva". Devem-se encontrar em boas condições e pessoal com treino apropriado para o usar. Quando a piscina está a ser utilizada, pelo menos uma pessoa presente deve estar qualificada pp utilizar o equipamento de ressuscitação.

Deve de existir um sistema adequado de comunicação de assistência numa emergência ex: alarve, telefone móvel ou "sem cordão", alarve pessoal ou apito. É altamente recomendado que qualquer forma de dispositivo seja alcançável pelos funcionários da piscina de forma

a que o ft ou funcionários da piscina possa convocar ajuda sem sair da piscina. Todos os profissionais devem estar familiarizados com o sistema.

Quando o sistema de alarme da piscina é colocado no local, este deve estar na área da piscina e nos locais mais próximos para assistência quando activado. Os alarmes da piscina devem ser testados numa base regular pt assegurar o seu trabalho efectivo. Quando não existe um alarme na construção, um ~~al~~ alarme de alerta pessoal ou apito deve ser usado para convocar assistência.

Equipamento pt assistir na remoção de clientes da piscina vai ser necessário. Em casos de emergência respiratória ou cardíaca guinchos não são regularmente recomendados como meio de saída de emergência devido à sua lentidão. São recomendados "slings" de salvamento ou tábuas de transferência.

as competências do RCP devem ser actualizadas anualmente.

Em algumas situações deve ser apropriado treinar no equipamento de ressuscitação disponível. É encorajada a prática adicional da instituição ou cliente do protocolo adequado de salvamento da piscina, com a frequência a depender do tipo de cliente.

É recomendado que todos os trabalhadores da piscina, observadores e voluntários sejam seguros na água e demonstrem a capacidade de salvar alguém da zona mais profunda da piscina em que trabalham.

1.1.5. Regras e Regulamentação

Os profissionais aquáticos ~~que~~ utilizando uma piscina de hidroterapia têm a responsabilidade de assegurar que as regras da piscina são observadas por eles próprios, seu pessoal e seus clientes. Se o cliente

Devem ser considerados

11

protocolos para ressuscitação num ambiente húmido ~~deve~~ ser (ex.: toalhas adequadas para secar os clientes em caso de desfilibitação). Um exercício prático dos procedimentos de emergência num ambiente húmido devem ser levados a cabo com o pessoal qualificado apropriado (ex.: pessoal de ambulância ou departamento de emergência).

1.1.4. Conhecimento ou Segurança do Pessoal e Técnicas de Emergência

Todos os profissionais aquáticos devem ter um conhecimento sólido e ser competentes na utilização dos procedimentos de emergência, incluindo técnicas de salvamento para populações especiais e competências em ressuscitação cardio-pulmonar (RCP).

Todos os trabalhadores em meio aquático incluindo os voluntários devem ser capazes de fornecer evidência de terem assistido a uma actualização das competências de ressuscitação cardio-pulmonar. Isto deve ser conduzido por uma pessoa com qualificação reconhecida nesta área e

12

é incapaz de perceber ou claramente comunicar o seu entendimento das regras da piscina/instruções de segurança, então o profissional aquático deve avaliar a capacidade de o cliente ser ^{conduzido} mantido em segurança na piscina e ambiente. Esta avaliação deve ser documentada e afectar directamente a razão pessoal/cliente.

Nalgumas piscinas comunitárias, o profissional aquático pode necessitar de trabalhar em conjunto com o gestor da piscina para estabelecer estas regras.

1.1.6. "Screening"

Os profissionais aquáticos devem avaliar os clientes antes do início de qualquer actividade na água (ver apêndice 1 e 2). Isto permite decisões apropriadas perante:

- Controlo de injeção
- ~~Participação~~ participação adequada
- Necessidades de segurança e assistência e
- Período de imersão.

Todos os fornecedores de serviços utilizadores

conseguem mover-se até à margem da piscina e a uma posição de segurança enquanto mantém uma posição de respiração segura.

4 - Saia da piscina ou se for capaz de alcançar o guincho (elevador) independentemente.

Quando incapaz de demonstrar estes critérios então o cliente vai necessitar de assistência ~~do~~ do grupo ou individuais ou acompanhar com um ~~do~~ cuidador treinado adequado.

Alguns exercícios na piscina e equipamento de piscina de hidroterapia podem colocar os clientes num risco aumentado. Os efeitos da flutuação, densidade e viscosidade vão influenciar os exercícios realizados na água. Espera-se que em todas as situações, os exercícios sejam demonstrados pelo ft na piscina com o cliente.

- A instituição deve delimitar muito clara o tempo dos diferentes propósitos.
- As implicações legais e de seguros devem ser investigadas.
- As regulações ~~de~~ do Conselho local e de Estado para as piscinas públicas devem ser seguidas.
- Medidas de controlo de infecção devem-se manter severas para permitir que os padrões da piscina se mantenham nos níveis apropriados p/ os clientes.
- Se a instituição permitir a utilização das suas outras instalações (ex.: ginásio de reabilitação) pelos seus profissionais com ou sem supervisão, então devem ~~de~~ provavelmente ter lixas de orientação no local.

15

1.1.10 Gestão Têxtil

Fts deve tomar responsabilidade da sua auto-gestão incluindo auto-avaliação. Isto vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão ex.: efeito do aumento quente, problemas de desidratação e cuidados da pele. Os fts também são responsáveis por aqueles que para eles trabalham (ex.: assistentes de hidroterapia).

1.1.11. Uso da piscina de hidroterapia pela "População Geral"

Existem muitos ~~casos~~ onde uma instituição pode decidir utilizar a sua piscina para outros propósitos (ex.: recreação ou natação p/ os membros do pessoal) mas isto está para além da ~~competência~~ ^{intenção} destas lixas de orientação para entrar em detalhe sobre cada uma. Se alguma instituição permite que a sua piscina de hidroterapia seja utilizada para outros propósitos pela população em geral, existem várias publicações legais e de segurança que têm de ser consultadas em cada situação.

16

1.2. SEGURANÇA DAS INSTALAÇÕES

Percebe-se que existe uma grande variação no desenho e padrões nas piscinas de hidroterapia existentes e ~~em~~ em alguns casos, piscinas comuns são utilizadas para práticas clínicas. Boa prática em termos de padrões de instalação é algo que pode ser sempre um objectivo nem sempre alcançável com as facilidades disponíveis. Preçosos de documentação p/ assegurar a segurança do cliente e os padrões de instalação são encorajados onde estes padrões ~~o~~ são encorajados razoáveis.

Quando ~~possível~~, instalações utilizadas p/ hidroterapia devem estar de acordo com os ~~padrões~~ ^{existentes} de desenho da piscina. Todas as piscinas utilizadas p/ hidroterapia devem ter manutenção satisfatória.

1.2.1. Manutenção da Piscina e Ambiente
Deve-se sempre aderir às Regulações do Departamento de Saúde Estadual relevantes (Apêndice IV).
Isto inclui:

- Poder de purificação da água p/ piscinas de utilização públicas
- Armazenamento e manuseamento de químicos

É da responsabilidade do ft ~~o~~ familiarizar-se com os padrões relevantes do seu Estado.

Fisioterapeutas/Organizações com o propósito de construir piscinas de hidroterapia devem considerar AS3979-1993 e obter os requerimentos do Conselho/Estado local.

Os fts que utilizam piscinas públicas p/ Fisioterapia Aquática não são em último caso responsáveis pela química da piscina. No entanto, eles têm o dever de cuidar p/ os seus clientes quando recomendarem uma instalação particular para tratamento ou gestão, e entretanto devem assegurar q a piscina q utilizam mantém um padrão dentro das linhas de orientação do ~~do~~ do

Para permitir uma adequada segurança e supervisão do cliente deve-se manter níveis ~~adequados~~ ^{seguros} adequados de iluminação. O profissional aquático deve ser capaz de ver sempre todos os participantes.

1.2.4. Padrões de Desenho

O ft encarregado dos programas da piscina deve assegurar q o desenho da piscina e q o equipamento a ser utilizado é seguro p/ a utilização do público alvo e p/ as atividades propostas. O equipamento deve ser verificado regular/.

Deve-se considerar o seguinte:

- Superfícies ã deslizando na piscina e redondezas.
 - Temperatura adequada da piscina e redondezas para a população e atividades.
- A temperatura das piscinas de hidroterapia pode variar de acordo com a utilização e financiamento. Temperaturas ideais vão variar. Por exemplo, clientes com dor aguda, artrítica ou algumas condições neurológicas vão beneficiar de uma piscina a 34-35°C enquanto que

(17)

aumento de saúde do Estado.

Qualquer efeito adverso da inersão deve ser documentado e os gestores da piscina notificados. A maioria dos gestores de piscinas são obrigados a ter um diário acessível aos localizadores da piscina. Este diário documenta as leituras da química e microbiologia.

1.2.2. Acesso à área de hidroterapia e piscina

Avaliação adequada das capacidades do cliente e da instalação da piscina vai assegurar que a piscina e as instalações vão de encontro às necessidades do cliente e q a assistência necessária está disponível se requerida.

1.2.3. Instalações

Modificações das instalações de chuveiros e "toilet" devem ser apropriadas para o cliente base. As instalações devem estar em conformidade com AS1428.1-1993 quando é necessário acesso p/ os utilizadores da cadeira de rodas e outras pessoas e incapacidade.

(18)

clientes envolvidos em trabalho de resistência e programas de aeróbia podem preferir uma piscina ligeira/aquecida.

Literatura de fisiologia sugere q uma piscina termo-neutra (em que o corpo não perde nem ganha temperatura) pode ser a mais apropriada p/ as técnicas de FA. Termo-neutra é regular/reconhecida como uma "janela" de temperatura (baseado na temperatura da pele) de 33,5°-34,5°C. Esta ~~temperatura~~ ^{temperatura} pode ser recomendada como terapêutica útil p/ uma grande variedade de condições tratadas pelos fts na piscina.

- Controlo de humidade
- Acesso à piscina e ambiente
- Mudanças de instalação
- Tamanho e forma da piscina
- Profundidade
- Métodos de purificação da água
- Equipamento dentro da piscina (ex.: jatos, pistas de marcha, rampas).
- Iluminação
- Flutuadores e equipamento de exercício
- Equipamento de emergência.

- Técnicas ^{específicas} de FA aplicáveis por diferentes grupos de clientes incluindo aqueles com condições que afectam os sistemas músculo-esquelético, neurológico, respiratório e cardiovascular. Também deve abarcar técnicas de tratamento para todos os grupos etários.
- Técnicas de terapia manual aquática, actividades ^{aquáticas} de estabilidade do tronco e instrumentos de medida (ambos terra e água) utilizados por fts.
- Técnicas de segurança, salvamento e emergência.
- Utilização efectiva do equipamento.
- Desenvolvimento do movimento e independência na água.
- Utilização de técnicas adequadas de condição física e natação durante o tratamento de várias condições.
- Dinâmicas de grupo.

Ser o cliente por o ambiente da piscina

2.1.3. Desenvolvimento Profissional Contínuo

Todos os fts a trabalhar na área da hidroterapia devem ter a responsabilidade da sua própria educação pós-graduada e treino consistente com a política da "APA" no desenvolvimento profissional contínuo obrigatório e estarem atentos a novos desenvolvimentos na área.

- (20)
- Os fts que gerem piscinas de hidroterapia também têm de ter conhecimento de:
- Segurança no ambiente da piscina.
 - ~~Equilíbrio~~ Equilíbrio da água e sanitização
 - Limpeza e manutenção da piscina.
 - Operações de algas da piscina.
 - Padrões de treino de outros profissionais aquáticos.
 - Armazenamento seguro e manuseio de químicos.
 - Requisitos de saúde ocupacional e segurança.

Também devem possuir a capacidade de ensinar e supervisionar pessoal auxiliar, voluntários e outros em qualquer das seguintes áreas apropriadas à sua posição:

- Propriedades relevantes da água, ex.: flutuação, turbulência, refração.
- Manutenção básica da piscina.
- Tratamento e testes básicos da água da piscina.
- Manuseio e armazenamento seguro de químicos (como especificado pela saúde ocupacional e requisitos em Estados e instituições particulares).
- Técnicas seguras de elevação e manuseio.

MÓDULO 3: RESPONSABILIDADES DO FISIOTERAPEUTA

(21)

Fisioterapeutas, em FA/exercícios na água/natação terapêutica devem cumprir com todos os princípios éticos da "APA", políticas e padrões, e os regulamentos e requisitos relevantes das autoridades estatais.

3.1. Conduta Profissional

Todos os fts devem respeitar o código de conduta da APA e estar cientes das responsabilidades éticas e legais relacionadas ao trabalho numa piscina de hidroterapia.

3.2. Gestão Clínica

Avaliação e Re-avaliação por FA

Em adição à avaliação básica, todos os clientes potenciais devem ter uma avaliação de fisioterapia em terra antes entrarem na água. Algumas pessoas/agências comunitárias podem não estar familiarizadas

Zadas com os benefícios de, e precauções para, actividades numa piscina de hidroterapia. É também da responsabilidade do ft verificar a adequação do cliente.

Para alguns clientes, vai ser necessário avaliar a segurança na água e a capacidade de recuperar uma posição respiratória segura. Isto apenas pode ser verificado na água (ver 1.1.9). Não é suficiente que o cliente diga ao ft que é seguro dentro de água, e a ^{observação} prática disso minimiza riscos possíveis. Ambas as avaliações, em terra e água são necessárias pt assegurar decisões apropriadas são tomadas tendo em conta:

- Diagnóstico
- Tratamento
- Medidas de resultados
- Reavaliação / Revisão do programa
- Prescrição de exercício / natação
- Adequação pt exercício aquático independente

- Seleção do modo de entrada/saída para e da piscina.

A confidencialidade do cliente é essencial, incluindo especificidades da condição médica e intervenção. ~~Realizar~~ O preenchimento do registo do cliente pt ~~o~~ gestão na piscina (ver 1.1.8) conter informação relevante pt a segurança apenas do cliente.

3.1. Qualidade das actividades de gestão

A qualidade das actividades de gestão deve ser implementada de acordo com a prática clínica aceite.

(22)
Alguns reavaliações acontecem em cada sessão mas o tipo e a frequência das medidas vai depender da condição e progresso do cliente e vai incluir técnicas de avaliação que em terra que na água. Todas as avaliações, reavaliações e actos de monitorio devem ser registados.

Registos de Fisioterapia Aquática

- Documentação deve incluir
- Detalhes de contacto
 - "Kin" seguinte
 - Fonte de referência
 - Dados de rastreio (ver apêndice 1) e avaliação inicial
 - Intervenção específica, tratamento e resultados
 - Natação, não-natação, confiança na água
 - Precauções especiais: fadiga, articulação dolorosa, estado de transporte de pesos
 - Assistência necessária em terra incluindo transferências, vestire e mobilidade geral

Apêndice 3

Versão de consenso entre as traduções sob a forma de questionário

Normas de Orientação Clínica para a Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático

Norma 1 – Segurança

Os serviços de hidroterapia, (incluindo fisioterapia em meio aquático, exercícios aquáticos e actividades de natação) devem ser organizados e administrados de acordo com padrões aceitáveis para os clientes, pessoal e ambiente de trabalho, de forma a atingir uma óptima qualidade de cuidados.

| Itens | Cotação | | | | | Sugestões | Justificação |
|---|---------|---|---|---|---|-----------|--------------|
| 1.1 Segurança dos clientes e profissionais Durante a sessão de hidroterapia, a segurança dos clientes e Fisioterapeutas tem que estar assegurada. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1.1.1 Lotação A proporção entre clientes e Fisioterapeutas depende de vários factores que devem ser tidos em conta: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Características da piscina • Incapacidade do cliente - problemas físicos, intelectuais e psicológicos (ex: suicidas ou depressivos) • Destreza do cliente na água • Tipo de técnica terapêutica a utilizar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Para cada profissional a trabalhar na piscina, o responsável tem que ter em conta os padrões específicos, regulamentos da profissão ou outros órgãos de regulação de práticas de segurança no trabalho. Aquando da sua inexistência, terá que elaborar regulamentos de segurança a partir de outros já existentes de outros profissionais que trabalhem em áreas semelhantes e estejam em situação semelhante.</p> <p>Está estabelecido na norma 22.1 das <i>Normas das boas práticas</i> da APF, que para intervenção individual é necessário uma área de 4m² e para intervenções em grupo cada cliente necessita de 2m².</p> <p>Fisioterapeutas aquáticos</p> <p>Os fisioterapeutas em meio aquático, trabalham numa grande variedade de situações incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, com um assistente/supervisor na piscina.• Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina.• Um fisioterapeuta que tenha a seu cargo clientes individuais (1 a 3 na piscina ao mesmo tempo). | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

- Licenciatura em Fisioterapia -
Fisioterapia em Meio Aquático. Um Contributo para a Construção de Normas de Orientação Clínica

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>É necessária a presença de um assistente/observador na piscina, em situações onde a segurança possa estar comprometida. Estão incluídas situações, nas quais o cliente não é independente, não está em segurança dentro de água e situações em que seja necessário auxiliar a saída de um cliente enquanto o terapeuta está com outro cliente. Para além disso, recomenda-se que o fisioterapeuta não trabalhe sozinho em meio aquático. No tratamento individual, qualquer adulto responsável pode funcionar como observador externo, incluindo o cônjuge ou acompanhante do cliente.</p> <p>Quando não há alarmes dentro da piscina, é sempre necessária a presença de um observador externo para fazer soar o alarme.</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| 1.1.2 Medidas de emergência | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <p>Os gestores da piscina, têm a responsabilidade de assegurar que as medidas de salvamento e evacuação estão claramente documentadas. Os profissionais que trabalham nas piscinas, têm que ter acesso a estas práticas e podem ter que trabalhar em conjunto com os responsáveis na adaptação das medidas estabelecidas, para servir os diferentes grupos de clientes. Os profissionais, devem ser avaliados anualmente no que diz respeito às suas competências de salvamento. Estas competências devem ser adaptadas a cada piscina. Um exemplo poderia ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apto a mergulhar até ao fundo da parte mais profunda da piscina e executar um salvamento correctamente. • Apto a manter-se numa determinada posição, por um determinado período de tempo, na parte mais profunda da piscina. • Apto a iniciar ressuscitação respiratória. • Apto a assistir na remoção de uma pessoa da piscina, utilizando equipamento e transporte apropriados. <p>Todos os profissionais, voluntários, acompanhantes e visitantes envolvidos nas actividades aquáticas, devem estar familiarizados com as normas que a regem e aptos a pô-las em prática. Estas normas, devem ser revistas anualmente. Sempre que necessário, os gestores da piscina</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| devem oferecer treino anual interno em procedimentos de emergência a todos aqueles que lá prestam serviços. | | | | | | | |
| 1.1.3 Equipamentos de emergência | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Deve existir sempre equipamento de reanimação, em boas condições de funcionamento (ex. máscara facial), apropriado aos clientes e com pessoal com formação nos mesmos à disposição. Sempre que a piscina estiver a ser utilizada, pelo menos uma pessoa qualificada deve estar presente para a sua utilização.</p> <p>Deve ainda existir, um sistema de alarme adequado para desencadear os procedimentos de socorro como por exemplo um alarme, um telefone sem fios ou telemóvel, um alarme pessoal ou um apito. Recomenda-se a utilização de qualquer tipo de instrumento ao alcance dos trabalhadores para que o fisioterapeuta ou outro funcionário possa pedir ajuda sem ter que sair da piscina. É fundamental que todo o pessoal esteja familiarizado com o equipamento.</p> <p>Quando se coloca um alarme numa piscina, é importante, que sempre que este seja activado, dê sinal na piscina e no local de assistência mais próximo. Este tipo de alarmes, devem ser testados regularmente para assegurar a sua eficácia. Quando não existe nenhum alarme dentro da piscina, deve instalar-se um alarme de alerta pessoal ou ter um apito</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>para pedir ajuda.</p> <p>É necessário que exista equipamento para retirar os clientes da piscina.</p> <p>Em casos de problemas respiratórios ou cardíacos, não é aconselhável a utilização de guinchos de salvamento, devido à sua lentidão. Nestes casos, é mais aconselhável a utilização de correias ou pranchas de salvamento.</p> <p>Os protocolos de reanimação em ambiente aquático, têm que ser respeitados (ex: toalhas adequadas para secar os clientes em caso de desfibrilação). Devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático com pessoal qualificado.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.4 Conhecimento das medidas de emergência</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Todos os profissionais de meio aquático devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir bons conhecimentos e ser competentes em procedimentos de emergência, incluindo técnicas de salvamento para populações especiais e capacidade para reanimação cardio-pulmonar. • Apresentar certificados a comprovar que têm formação e actualização em reanimação cardio-pulmonar. A formação tem que ser ministrada por alguém com certificação na área e as técnicas de reanimação têm que ser actualizadas anualmente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| 1.1.5 Regras e Regulamentos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <p>Os Fisioterapeutas que trabalham na piscina, têm a responsabilidade de assegurar o cumprimento das regras, não só por si, mas também pelo restante pessoal e clientes. Se o cliente não consegue perceber correctamente as regras/instruções de segurança da piscina, então o responsável deve avaliar a capacidade de intervir no cliente em segurança no meio aquático.</p> <p>Em algumas piscinas públicas, o profissional deve trabalhar em conjunto com os gestores da piscina na elaboração destas regras.</p> <p>A norma 21.3 d) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que o cliente deverá estar informado das regras de higiene a cumprir antes e depois do tratamento no meio aquático (tomar banho antes de entrar na piscina, usar touca, chinelos e equipamento adequado, não ser portador de doença que possa pôr em risco os restantes indivíduos, etc.).</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1.1.6 Selecção | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>O Fisioterapeuta tem que seleccionar os seus clientes antes do início de qualquer actividade aquática (ver apêndice I e II). Esta selecção permite-lhe tomar decisões no que diz respeito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle de infecções • Capacidade de participação | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Segurança e requisitos de assistência • Período de imersão <p>Todos os profissionais que utilizam a piscina, devem estar cientes das regras inerentes à sua utilização e da possibilidade de colocar outros clientes em risco.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.7 Procedimentos de controlo de higiene e infeção</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Devem implementar-se procedimentos apropriados de controlo de infeção e higiene para serem colocados em prática por todos os frequentadores da piscina. Os procedimentos são variados, dependendo do tipo de cliente e podem incluir os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-selecção do cliente e precauções tomadas pelo próprio (ver apêndice I & II) • Limpeza e desinfecção da piscina, instalações e material • Testes químicos à piscina (ver apêndice III) • Utilização de vestuário apropriado • Passar por água antes e depois da sessão • Tratar da higiene pessoal • Gerir o espaço (zonas secas e zonas molhadas, zonas interditas a cadeiras de rodas e calçado) • Protocolos de gestão de risco | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>Para a manutenção dos níveis de limpeza apropriados, a frequência da limpeza e desinfecção da piscina e áreas circundantes deve ser adequada ao nº de clientes que a frequentam e deve ser aumentada de acordo com o aumento do nº de clientes ou com a presença de clientes com condições especiais tais como incontinência.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.8 Registo de clientes</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Devido ao aumento da população que acede à piscina (idosos mais capacitados, pessoas com patologia, pessoas incapacitadas), torna-se cada vez mais importante manter um registo com informações sobre os clientes. Esses registos devem incluir informação obrigatória:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Morada • Nº de telefone • Data de nascimento • Contacto em caso de emergência • Médico de família • Critérios de avaliação relevantes (ex. diabetes) <p>Esta informação deve ser fornecida por todos os clientes incluindo os acompanhantes e deve estar disponível quando o cliente está a frequentar as instalações. A confidencialidade é essencial.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>Se o cliente estiver a frequentar a piscina independentemente e o fisioterapeuta considerar que o cliente não está em segurança, deve ser prestada supervisão adicional e deve-se ter as suas informações à disposição.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.9 Clientes com programas de exercício independentes</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Antes de indicar um programa de exercícios a um cliente, o fisioterapeuta deve assegurar-se, de que este mostra confiança dentro de água e é capaz de executar os exercícios prescritos. Isto só pode ser feito, depois de observar o cliente na piscina e avaliar um determinado número de critérios. Saber nadar, não é o único método de assegurar a segurança dentro de água, mas é o meio mais comum de avaliar o grau de confiança. Se um cliente não souber nadar, terá que demonstrar as seguintes apetências, para poder participar no programa de forma independente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar na água independentemente. 2. Rolar de decúbito ventral para decúbito dorsal, de forma a poder respirar. 3. No caso de não andar ou não tocar no fundo da piscina, deve ser capaz de se projectar para a margem da piscina, onde estará em segurança mantendo sempre uma posição que lhe permita respirar. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>4. Sair da piscina ou colocar o guincho independentemente.</p> <p>Se o cliente não cumprir estes requisitos, deverá ser integrado num grupo ou ter o fisioterapeuta ao seu dispor.</p> <p>Alguns exercícios e equipamentos de hidroterapia, podem colocar os clientes em risco. Os efeitos da impulsão, densidade e resistência vão afectar os exercícios dentro de água. Espera-se que nestas situações, os exercícios tenham sido previamente demonstrados ao cliente pelo fisioterapeuta.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.10 Gestão Pessoal</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Os fisioterapeutas, têm que se responsabilizar pela sua auto-gestão, avaliando-se a si próprios. Esta avaliação, vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão, ex: efeito do ambiente quente, problemas de desidratação e cuidados de pele. Os fisioterapeutas podem também ser responsáveis por aqueles que para eles trabalham (ex: auxiliares).</p> <p>A norma das boas práticas refere que o Fisioterapeuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não deve trabalhar mais de três horas seguidas dentro de água num dia normal de trabalho - sendo o ideal duas horas. • Deve ter tempo suficiente, no seu horário, para a sua higiene e recuperação pós piscina. • Deve estar sempre equipado adequadamente com touca, chinelos, e | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>fato de banho e quando está no cais poderá usar roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho, para manter a sua temperatura corporal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não deverá estar fardado. | | | | | | | |
| <p>1.1.11 Utilização da piscina de hidroterapia pela “população geral”</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Há várias situações, em que uma instituição pode decidir utilizar a piscina de hidroterapia para outros fins, (ex: recreio ou natação para os funcionários) mas este tipo de utilização vai para além dos objectivos deste trabalho. Se uma instituição decidir alargar a utilização da sua piscina ao público em geral terá que ter em atenção alguns cuidados legais e de segurança para cada situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A instituição tem que delinear claramente os horários para cada função • Devem investigar-se as implicações legais e ao nível das seguradoras • Devem respeitar-se as normas governamentais que regem as piscinas públicas • Devem implementar-se medidas de controlo de infecções rigorosas, para manter os níveis de segurança para os clientes • Se a instituição disponibiliza outro tipo de instalações (ex: ginásio | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| de reabilitação) ao pessoal com ou sem supervisão, terão que ter o regulamento de utilização exposto no local. | | | | | | | |
| <p>1.2 Segurança das Instalações</p> <p>Existem grandes diferenças no que diz respeito ao desenho e padrões que regem as piscinas de hidroterapia e, em alguns casos as piscinas comuns são utilizadas para práticas clínicas. A boa prática em termos de padrões de instalação é algo que pode ser um objectivo nem sempre alcançável com as instalações disponíveis. Nestes casos, é aconselhável que se documentem os processos para assegurar a segurança dos clientes e padrões de instalações. Sempre que possível, as instalações utilizadas para hidroterapia devem respeitar os padrões de desenho existentes para as piscinas. Todas as piscinas utilizadas para hidroterapia devem ser alvo de manutenção satisfatória.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>1.2.1 Manutenção da piscina e ambiente aquático</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Manutenção da água</p> <p>A norma 21.3 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a água da piscina, para manter boas condições de desinfecção, limpeza e transparência, requer, a combinação de um rigoroso controlo bacteriológico, da temperatura, e controlo/tratamento físico/químicos,</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

assim como uma adequada filtragem e aspiração (ver apêndice III).
Os resultados dos testes e análises realizados devem ser registados, expostos (em locais visíveis: quadros apropriados) ao público e posteriormente arquivados, podendo ser consultados na instituição sempre que tal seja solicitado (livro de registo sanitário).

Temperatura da água

A norma 21.3 i) das *Normas das boas práticas* refere que a temperatura ideal da água da piscina hidroterapia deverá ser entre 32° e 35° célsius. (esta temperatura poderá ser de 3 graus abaixo, conforme o tipo de clientes e/ou programas a desenvolver, é o caso das piscinas públicas). Deve-se ter em conta que, temperaturas acima do 30 °C permitem uma maior probabilidade de proliferação de bactérias, por esta razão as análises e os níveis de desinfecção são diferentes.
Para temperaturas de água inferiores a 30 °C os parâmetros físico-químicos deverão estar em conformidade com a Legislação Nacional em vigor (Dec Regulamentar N° 5/97).

Temperatura ambiente e humidade relativa

A norma 21.3 h) das *Normas das boas práticas* refere que a temperatura

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>ambiente das áreas circundantes à piscina é mantida entre 25 e 28° célsius. (nunca superior a 30°C.) O valor da Humidade Relativa deverá ser mantido entre 50 a 65%, de preferência a 60%.</p> <p>Iluminação e acústica</p> <p>A norma 21.4 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a piscina e meio envolventes deverão estar devidamente iluminados, de forma a garantirem as melhores condições de visibilidade e segurança dos clientes (DCNQ 23/93). Todos os fisioterapeutas a trabalhar no meio aquático devem ter o cuidado de manter um ambiente acústico adequado.</p> | | | | | | | |
| <p>1.2.2 Acesso à área de hidroterapia e piscina</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>A norma 21.1 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que o acesso ao plano de água, a relação entre o plano de água e o piso do cais, a qualidade higiénica e as condições de manutenção do piso da piscina e cais, condicionam a acessibilidade dos clientes à cuba da piscina e revelam-se factores preponderantes da segurança, emergência e evacuação eficazes.</p> <p>Os acessos ao cais e à água deverão estar em conformidade com a legislação em vigor (Secretariado Nacional de Reabilitação, 1997, p.19</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <p>e DCNQ 23/93).</p> <p>O fisioterapeuta deverá supervisionar eventuais situações que possam colocar em risco a segurança dos clientes e restante pessoal e em colaboração com o(s) seu(s) ajudante(s) ou técnico de manutenção - ter em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A inspeção periódica aos pisos da cuba e cais; • As zonas de acesso ao cais e cuba (zonas de passagem assinaladas, lava-pés, corrimãos, degraus verticais ou progressivas assinalados, rampas, elevadores mecânicos – de preferência não eléctricos - hidráulicos, etc). <p>Os sistemas de elevação deverão estar sujeitos a avaliações periódicas por pessoal especializado.</p> | | | | | | | |
| 1.2.3 Instalações | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Os balneários devem ser apropriados para os clientes. Devem respeitar as normas onde o acesso tem que ser apropriado à circulação de cadeiras de rodas e a clientes com incapacidade.</p> <p>A norma 21,3 h) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura dos vestiários e zonas de descanso são mantidas entre 22 e 26° célsius.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1.2.4 Padrões de desenho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>O fisioterapeuta encarregue da piscina deve assegurar que o desenho da</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>mesma e o equipamento utilizado se adequa em termos de segurança à população alvo e às actividades que vão ser realizadas. O equipamento deve ser verificado regularmente.</p> <p>As novas instalações de hidroterapia deverão ter em conta os decretos-lei governamentais. Os fisioterapeutas envolvidos no desenho da piscina devem assegurar que estes padrões serão seguidos pelo pessoal apropriado. O desenho de piscinas individuais pode variar de acordo com vários requisitos, nomeadamente a população-alvo e o orçamento disponível.</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| |
|---|
| Norma 2 – Nível de Treino do Fisioterapeuta em Meio Aquático |
|---|

Todos os Fisioterapeutas que trabalham em piscinas devem estar adequadamente treinados para assegurar a implementação de altos padrões de segurança para o cliente.

| Itens | Cotação | | | | | Sugestões | Justificação |
|--|---------|---|---|---|---|-----------|--------------|
| 2.1 Fisioterapeuta O que se segue é o treino mínimo aceitável para um fisioterapeuta que trabalhe em meio aquático. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 2.1.1 Formação (graduação) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em hidroterapia – fisioterapia em meio aquático</i> , o fisioterapeuta deverá: <ul style="list-style-type: none"> • Ter como formação base a disciplina de Hidroterapia; • Ter uma formação contínua na área da Hidroterapia; • Ter os conhecimentos/“skills” necessários de modo a proporcionar uma Hidroterapia segura e eficaz aos seus clientes; • Manter uma prática activa (clínica e/ou pedagógica) regular. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 2.1.2 Especialização | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em</i> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p><i>hidroterapia – fisioterapia em meio aquático</i>, o Fisioterapeuta que se queira especializar em Hidroterapia, deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser um profissional que, para além da sua formação base, tem a formação complementar e a experiência profissional necessárias, que lhe confere esse grau de especialização; • Ter o conhecimento das condições necessárias e essenciais para uma boa prática da Hidroterapia: <ul style="list-style-type: none"> ○ “Design” e dimensões da piscina ○ Normas de gestão da Piscina de Hidroterapia ○ Condições de segurança e higiene essenciais • Durante a formação base / formação pós-base realizar pelo menos um estágio em Hidroterapia; • Ter noções básicas de primeiros socorros | | | | | | | |
| <p>2.1.3 Conhecimento e capacidades</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>A formação descrita anteriormente é a mínima necessária para adquirir competências no seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades da água e a sua aplicação na prática clínica; • Efeitos fisiológicos da imersão; • Efeitos terapêuticos da actividade numa piscina de hidroterapia; • Técnicas específicas aplicáveis a diferentes grupos de clientes (com | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>patologia musculoesquelética, neurológica, respiratória e cardiovascular) e a diferentes grupos etários.</p> <ul style="list-style-type: none">• Técnicas de terapia manual aquática e instrumentos de medida;• Técnicas de salvamento e procedimentos de emergência;• Utilização do equipamento;• Desenvolvimento do movimento e independência na água;• Utilização de técnicas adequadas de condição física e natação durante o tratamento nas várias condições;• Dinâmicas de grupo. <p>Os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático devem também ter conhecimentos de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Segurança do ambiente da piscina;• Controlo da água e sanitização;• Limpeza e manutenção da piscina;• Padrões de treino para outros profissionais de saúde;• Armazenamento e manuseio de químicos;• Requisitos de saúde e segurança; <p>Devem também ter competências para ensinar e supervisionar pessoal auxiliar, voluntários, em qualquer das seguintes áreas:</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades da água; • Manutenção da piscina; • Tratamento e testes da água; • Manuseio e armazenamento seguro de químicos; • Técnicas de transferência do cliente para o ambiente da piscina. | | | | | | | |
| 2.1.4 Desenvolvimento profissional Contínuo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Todos os fisioterapeutas a trabalhar em hidroterapia devem ter a responsabilidade da continuação da sua formação para estarem atentos aos desenvolvimentos da área. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

Norma 3 – Responsabilidades do Fisioterapeuta

Os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático devem actuar de acordo com os princípios éticos, regulamentos e normas da APF (Associação Portuguesa de Fisioterapeutas).

| Itens | Cotação | | | | | Sugestões | Justificação |
|--|---------|---|---|---|---|-----------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 3.1 Conduta profissional | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Todos os fisioterapeutas, devem respeitar a <i>Normas das boas práticas para prestação de serviços de Fisioterapia</i> da APF e estar cientes das responsabilidades legais e éticas relacionadas com o trabalho numa piscina de hidroterapia. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 3.2 Gestão Clínica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Avaliação e Reavaliação na fisioterapia em meio aquático Para além do rastreio inicial, todos os possíveis clientes, devem ser avaliados fora de água antes de se submeterem a qualquer exercício aquático. Algumas pessoas, podem não estar familiarizadas com os benefícios ou precauções da fisioterapia em meio aquático. É portanto da responsabilidade do fisioterapeuta, informar o cliente. Para alguns clientes, será necessário avaliar a segurança na água e a capacidade de recuperar uma posição segura da respiração. Não basta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

que o cliente informe o fisioterapeuta que está seguro na água, a observação por alguns minutos, minimiza possíveis riscos.
É necessária uma avaliação tanto fora como dentro de água para que se possam tomar decisões apropriadas no que diz respeito:

- Diagnóstico
- Tratamento
- Medidas resultantes
- Reavaliação / Revisão do programa
- Prescrição de exercícios
- Adequação para o exercício aquático independente

A reavaliação de certos parâmetros, irá ocorrer em todas as sessões mas o tipo e frequência das medidas vai depender da condição e progresso do cliente e vai incluir técnicas de avaliação dentro e fora de água.

Todas as avaliações, reavaliações e informações têm que ser registadas.

Registos em fisioterapia Aquática

A documentação deve incluir:

- Contactos
- Parentes próximos
- Fonte de referência

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Dados de rastreio (ver apêndice I e II) e avaliação inicial • Intervenção específica, tratamento e resultados • Nadador, não-nadador, grau de confiança na água • Precauções especiais, ex: flacidez, articulações dolorosas • Assistência necessária em terra, incluindo transferências, vestir e mobilidade geral • Selecção de modo de entrada e saída da piscina <p>A confidencialidade é indispensável, incluindo as especificidades da condição médica e intervenção. O preenchimento do registo do cliente para a gestão da piscina (ver 1.1.8) apenas contém informação relevante para a segurança do cliente.</p> | | | | | | | |
| 3.3 Qualidade da Gestão de Actividades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Estas actividades devem ser implementadas de acordo com as práticas clínicas aceites. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

Apêndice 4

Apêndices de Suporte ao Preenchimento do Questionário

Apêndice I – Avaliação antes de entrar na piscina

Com o aumento dos conhecimentos na área da hidroterapia (riscos de infecção, benefícios específicos da Fisioterapia em meio aquático e exercícios na água), alguns indivíduos que anteriormente eram considerados como contra-indicadas para realizarem terapia em piscina, podem agora receber tratamentos de forma segura. As seguintes áreas devem ser revistas, caso se considere apropriado ao cliente em questão:

Sistema Cardio vascular

- Patologia cardíaca
- Pressão arterial
- Doença vascular periférica

Sistema respiratório

- Doenças agudas ou crónicas
- Dispneia em repouso ou actividade
- Capacidade vital
- Traqueostomia

Sistema nervoso central

- Epilepsia/controlada. não controlada
- Alterações da deglutição, movimentos anormais
- Tónus flutuante
- Clientes com alta dependência

Aparelho gastro-intestinal

- Incontinência fecal
- Diarreia/gastroenterite
- Cryptosporidium
- Colostomias

Aparelho genito-urinário

- Incontinência urinária
- Infecções
- Menstruação
- Gravidez
- Corrimento vaginal

Condições infecciosas

- Infecções com transmissão aérea
- Herpes
- Hepatite/SIDA
- Staphylococcus Aureus metilina resistente
- Enterococcus Resistente à Vancomicina

Pele

- Feridas abertas ou cirúrgicas
- Fixadores externos
- Alterações de sensibilidade
- Sensibilidade aos químicos
- Erupção cutânea

Pés

- Verrugas plantares
- Tinea (pé de atleta/outro fungo)

Olhos e ouvidos

- Alterações visuais
- Alterações auditivas
- Lentes de contacto
- Infecções
- Implante de tubos

Outras condições

- Condições inflamatórias agudas
- Radioterapia
- Obesidade mórbida
- Medo da água
- Clientes com patologia psiquiátrica
- Alterações cognitivas ou comportamentais
- Clientes sob efeito de substâncias tóxicas
- Condições sensíveis ao calor (esclerose múltipla, linfedema)

Outras informações que não se relacionam a uma condição específica

- Nadar, não nadar, confiança na água
- Precauções especiais (ex. articulações dolorosas, tipo de carga na articulação)
- Mobilidade geral em terra, assistência necessária no vestir e nas transferências
- Modo de entrada na piscina

Cada cliente deve ser avaliado individualmente. Depois, partindo da condição do indivíduo e tendo em consideração os efeitos fisiológicos da imersão, pode ser tomada uma decisão relativamente à contra indicação ou não do cliente e que tipo de medidas se podem tomar para permitir que este esteja em segurança na água e no tratamento.

Se existir um elevado risco para o cliente e restantes utilizadores, devem ser consultados outros profissionais de saúde especializados. O aconselhamento em caso de dúvida é fundamental, no sentido de nunca colocar o cliente e os restantes utilizadores da piscina em risco.

Apêndice II – Precauções na intervenção em hidroterapia

Seguem-se alguns exemplos de precauções a ter na piscina em condições específicas. Repare que esta lista é apenas um resumo. Todos os fisioterapeutas são encorajados a desenvolver a sua própria lista de precauções para as diversas situações. Não é apropriado confrontar o cliente com todas as condições aqui presentes. O lado esquerdo da tabela diz respeito a áreas que devem ser avaliadas na população que recorre à Hidroterapia - Fisioterapia no meio aquático. O lado direito diz respeito às precauções que devem ser tomadas pelo fisioterapeuta.

| Condições clínicas | Precauções |
|---|---|
| Sistema cardiovascular | |
| Historia de hipertensão, hipotensão, doença cardíaca, desmaios, tonturas, dores de cabeça | <ul style="list-style-type: none">• Manter o contacto com o médico assistente• Observar cuidadosamente o cliente• Avaliar às sensações subjectivas referidas pelo cliente• Assegurar períodos de repouso• Utilizar posicionamento para minimizar efeitos: (num cliente com hipertensão arterial em decúbito dorsal, elevar cabeça ou passar para uma posição vertical. Se o cliente ficar hipotenso na posição de pé, alterar para decúbito dorsal ou reclinado são posições recomendadas)• Ter medicação adequada por perto• Estar atento à saída da piscina e do banho (aumento do risco de episódios hipotensivos) |
| Doença Vascular periférica | <ul style="list-style-type: none">• Levar em consideração a pressão hidrostática em situações de patologia dos vasos sanguíneos periféricos• Estar atento a possíveis alterações na pressão arterial |
| Sistema Respiratório | |
| Doença Respiratória | <ul style="list-style-type: none">• Levar em consideração a profundidade e a posição do cliente na água |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Ter a medicação adequada por perto• Avisar o cliente que a sensação de falta de ar/dificuldade em respirar, pode aumentar inicialmente dentro de água• Avaliar a capacidade vital nos clientes com lesão vertebro-medular• Em caso VEF1 e/ou capacidade vital ser <35% do que o esperado, a imersão deve ser considerada um risco.• Exercícios com supervisão, de curta duração e com períodos de repouso são recomendados |
| Clientes muito dependentes, incluindo ventilados ou com oxigenoterapia | <ul style="list-style-type: none">• Aumento da assistência na piscina• Apoio médico é necessário |
| Traqueostomia | <ul style="list-style-type: none">• Equipamentos de flutuação para manter a traqueostomia fora da água• Assistência nas entradas e saídas da piscina, assim como durante a sessão de tratamento |
| Sistema nervoso central | |
| Epilepsia/tipo de controlo | <ul style="list-style-type: none">• Esclarecer o tipo de controlo• Informar todos os funcionários, dentro e fora da piscina• Combinar os procedimentos de emergência• Comunicar com o médico responsável se necessário• Tratar como se fosse um cliente de elevada dependência, ou seja, aumentar a assistência nas actividades• Não deixar o cliente sozinho na água, excepto se houver informação por escrito do médico, do controlo da epilepsia e da segurança em meio aquático |
| Dificuldades na deglutição, alt. | <ul style="list-style-type: none">• Considerar as características físicas do cliente (altura, peso) no manuseamento |

| | |
|---|--|
| Movimentos (ex. mov. atetóides) | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar tratamento individual |
| Tónus Flutuante | <ul style="list-style-type: none"> • Aumentar o nível de supervisão, pois o nível de competência pode variar com as influências externas |
| Clientes muito dependentes | <ul style="list-style-type: none"> • Avalie os recursos/equipamentos existentes para obter benefícios terapêuticos |
| Aparelho gastrointestinal | |
| Controlo Intestinal | <ul style="list-style-type: none"> • Atenção ao funcionamento do intestino. Por ex. em caso de cliente com incontinência fecal, perceber qual o horário de esvaziamento • Evacuar antes do tratamento • Usar roupa apropriada para situações de incontinência fecal, põe ex. cuecas de incontinente ou leggings justas • Existem roupas que podem ser úteis na piscina, mas na saída tornam-se um risco de infeções. O meio envolvente, a cadeira de rodas e o elevador pode ser difícil manter em condições higiénicas • Dispositivos anais podem ser utilizados • Taping anal pode ser uma estratégia em pediatria. • Incontinência fecal incerta, é uma contra-indicação. • Atenção à discriminação que pode ocorrer, por ex. : crianças que são aceites na piscina e que ainda não controlam os esfínteres, enquanto que indivíduos com incapacidades podem ser excluídos pela mesma razão. • A libertação de Fezes moles podem constituir um maior risco que a libertação de fezes duras, visto que estas podem ser rapidamente recolhidas caso ocorra perdas. |
| Diarreia e | <ul style="list-style-type: none"> • Não permitir a entrada na piscina de 7 a 10 dias após |

| | |
|---|---|
| gastroenterite | <p>instalação dos sintomas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar a legislação para esses casos |
| Cryptosporidium | <ul style="list-style-type: none"> • Seguir rigorosamente as precauções de rastreio • Verificar a existência de diarreia ou a presença de gastroenterite • Todas as crianças pequenas a usar a piscina, devem usar cuecas apropriadas |
| Colostomia | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a integridade do local de anastomose • Mudar o saco antes da entrada na piscina • Cuidado para não ocorrer embates no local de anastomose e desalojar saco • Usar roupa apertada ou uma ligadura elástica tubular para limitar os movimentos do saco |
| Condições infecciosas | |
| Doenças infecciosas | <ul style="list-style-type: none"> • Considerar a intervenção em terra |
| Infecções transportadas pelo ar | <ul style="list-style-type: none"> • Contactar o responsável pelo controlo de infeções • Em casos de tuberculose activa, gripe ou infeções virais, não permitir o tratamento em meio aquático |
| Herpes | <ul style="list-style-type: none"> • Excluir da piscina enquanto permanecerem feridas. |
| SIDA, hepatite B | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar cuidadosamente a existência de feridas abertas e proceder como na situação anterior • Assegurar a avaliação regular do cliente, para identificar possíveis alterações na condição • Seguir a legislação em vigor para estas condições |
| Infecção por staphylococcus aureus | <ul style="list-style-type: none"> • Contactar o responsável pelo serviço de controlo de infecção • Se não existirem feridas, permitir a entrada na piscina (uma percentagem das pessoas na comunidade têm valores |

| | |
|---|--|
| meticilina resistente | <p>positivos)</p> <ul style="list-style-type: none">• Em caso de feridas abertas ou infectadas avaliar a possibilidade de colocar um penso impermeabilizante na zona. |
| Infecção por Enterococcus Resistente à Vancomicina | <ul style="list-style-type: none">• Contactar o responsável pelo serviço de controlo de infecção• A entrada na piscina é contra indicada em caso de presença da bactéria no sistema urinário, fezes ou feridas.• Algumas estirpes desta bactéria são eliminadas pelo cloro, no entanto algumas piscinas não vão permitir o tratamento por risco de infecção.• São necessários mais estudos nesta área |
| Aparelho genitourinário | |
| Incontinência urinária | <ul style="list-style-type: none">• Esvaziamento completo da bexiga antes da sessão• Se o cliente tiver um cateter com torneira, fecha-lo e prende-lo ao membro inferior. Esvaziar o saco antes de entrar na piscina.• Verificar a existência de disreflexia autónoma em clientes com lesão vertebro-medular acima de D6• Se é utilizado um catéter com torneira, assegurar que a sessão não é muito longa• Pode utilizar o sistema de Penrose. Assegure-se de que está bem adaptado e use roupa justa ou uma ligadura elástica tubular para segurar o cateter• Podem ser usados tampões uretrais• Restringir clientes com infecções na bexiga |
| Menstruação | <ul style="list-style-type: none">• Contra-indicação em casos de não protecção• Contra-indicação em clientes com VIH e hepatite B que estejam menstruadas |
| Gravidez | <ul style="list-style-type: none">• Não realizar actividades na água em casos de sangramento• Contactar o obstetra em situações de complicações |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Ter atenção à temperatura fetal. Se a piscina estiver a 34° evitar exercícios intensos e sessões longas |
| Pele | |
| Feridas cirúrgicas, abertas ou infectadas | <ul style="list-style-type: none">• Não permitir a entrada na piscina a não ser que a área esteja completamente protegida à prova de água• Algum vestuário necessita de tempo para obter eficácia a nível de adesão.• Utilizar mangas à prova de água |
| Fixadores Externos | <ul style="list-style-type: none">• Contactar com o cirurgião responsável• Assegurar que os protocolos de infecção e os químicos colocados na água contemplam este tipo de situações• Verificar os locais de saída da piscina• A entrada pode ocorrer com ou sem protecção do local (manga, roupa, ligadura por spray)• Podem ocorrer riscos a nível de infecções ósseas e osteomielite |
| Enxertos Cutâneos | <ul style="list-style-type: none">• Assegurar que a cicatrização está completa ou impermeabilizar a zona• Cuidado na utilização do equipamento da piscina• Usar roupa/chinelos para proteger da superfície da piscina |
| Feridas pequenas | <ul style="list-style-type: none">• Colocar um penso/adensivo resistente à água |
| Alterações de sensibilidade (paraplegias ou distrofias musculares) | <ul style="list-style-type: none">• Utilizar roupa/chinelos para proteger das superfícies da piscina |
| Verrugas plantares | <ul style="list-style-type: none">• Utilizar calçado apropriado na área da piscina• Secar correctamente os pés |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Usar pó ou creme medicinal• Solicitar ao cliente que traga um tapete para colocar na zona do banho e balneários• Assegurar que o chão é limpo regularmente com agentes apropriados• Cobrir as verrugas plantares |
| Erupções cutâneas | <ul style="list-style-type: none">• Verificar a história do cliente• Se existir infecção não permitir a entrada• Se existir psoríase ou dermatite vestir uma t-shirt na piscina• Monitorizar o uso de produtos químicos e recomendar o uso de produtos com pH neutro |
| Sensibilidade a químicos (bromo, cloro) alergias | <ul style="list-style-type: none">• Se existir alergia ao bromo, recomendar a não utilização de piscina com este químico• Se existir alergia ao cloro, verificar a história do cliente e reacção ao pH• Assegurar que os tratamentos da água cumprem os padrões estabelecidos• Recomendar ao cliente que ao sair da piscina passe pelo chuveiro e utilize produtos adequados para a pele, como hidratantes.• Teste utilizando curtos períodos• Tenha medicação adequada por perto |
| Olhos e ouvidos | |
| Alterações da visão | <ul style="list-style-type: none">• Use pistas• Explicar detalhadamente os obstáculos da piscina e orientar nas primeiras sessões• O cliente pode usar óculos se não nadar• Usar óculos apropriados para a água• Cuidado com as lentes de contacto se houver actividades que impliquem nadar |

| | |
|---|--|
| Otites | <ul style="list-style-type: none">• Monitorize infecções repetidas• Contactar o médico responsável• Usar tampões para os ouvidos ou faixas para a cabeça e toca• Definir os objectivos da intervenção para o cliente, pois pode não ser necessário imergir a cabeça• Utilizar um secador após as sessões na piscina |
| Alterações na audição | <ul style="list-style-type: none">• Verificar se o aparelho de audição é retirado antes da entrada na água ou se está protegido se não for há prova de água |
| Outras condições | |
| Condições inflamatórias agudas | <ul style="list-style-type: none">• Presença do fisioterapeuta na piscina inicialmente |
| Gesso | <ul style="list-style-type: none">• Contactar com o medico responsável• Utilizar mangas de protecção para o gesso quando entra na água (estas devem permitir que o ar saia quando ocorre a imersão)• Se for utilizada uma manga, limitar o tempo de imersão a 30 minutos, uma vez que a transpiração dentro da manga pode danificar o gesso• Estão disponíveis gessos à prova de água que no entanto necessitam de um forro e têm um prazo de validade à imersão. São recomendadas apenas três imersões por semana e é necessário cobrir no banho diário. |
| Condições de sensibilidade térmica (EM, fadiga crónica, linfedema) | <ul style="list-style-type: none">• Verificar a temperatura da água, se estiver superior a 34,5-35°C não permitir a entrada• Na fadiga crónica e Esclerose Múltipla limitar inicialmente o tempo de tratamento para evitar a fadiga extrema |

| | |
|--|--|
| Radioterapia | <ul style="list-style-type: none">• Não é uma contra indicação• Verificar com o oncologista• Atenção à fadiga do cliente• Atenção à sensibilidade e cuidados da pele |
| Medicação específica | <ul style="list-style-type: none">• Verificar os efeitos secundários |
| Clientes com aumento de peso/ obesidade mórbida | <ul style="list-style-type: none">• Avaliação antes de entrar na água• Assegurar que os equipamentos e a acessibilidade da piscina estão preparados, como cadeiras e equipamento de salvamento.• Verificar o limite de carga dos elevadores hidráulicos.• Identificar saúde ocupacional e riscos de segurança |
| Medo da água | <ul style="list-style-type: none">• Assegurar atenção cuidada ao cliente• Evitar zonas fundas• Adaptar as técnicas escolhidas• Manuseamento próximo |
| Alterações comportamentais e cognitivas significativas | <ul style="list-style-type: none">• Conhecer bem o cliente• Tentar que as sessões sejam calmas e tranquilas• Antecipar comportamentos |
| Clientes com perturbações psiquiátricas (suicidas, depressivos) | <ul style="list-style-type: none">• Aumentar a supervisão e se necessário fornecer tratamento individual |
| Dependência de álcool ou drogas | <ul style="list-style-type: none">• Adiar os tratamentos• Supervisão atenta |

Apêndice III – Manutenção da água

Tratamento físico-químico e testes segundo as *Normas das boas práticas*

Na piscina os níveis de desinfectante são mantidos dentro dos seguintes parâmetros:
Quando realizada exclusivamente com cloro:

- Cloro livre – entre 1.5 a 4.0 partes por milhão (ppm)
- Cloro residual – nunca mais de 1.0 ppm
- Cloro total – entre 2.0 a 5.0 ppm

Nota: os valores são diferentes quando a desinfecção é realizada com cloro e ozono e com cloro e ultravioletas

- O pH da água da piscina é mantido entre 7.2 e 7.8, sendo a amplitude ideal entre 7.4 e 7.6).
- A Alcalinidade Total deve ser mantida entre 100 a 250 (ppm).
- Dureza da água deve ser mantida de 150 a 300ppm.
- Total de Sólidos dissolvidos (TDS) – 500 a 1250 ppm.

A água da piscina deve ser testada com a seguinte frequência:

- Diária: (Limpidez/claridade/transparência, testes manuais (kit) ou automáticos do cloro, 2-3 vezes dia, Teste de pH com kit 2 vezes por dia, limpeza e aspiração da piscina).
- Semanal: (Alcalinidade total, dureza da água, balanço da água, testes bacteriológico (laboratório), desinfecção de paredes, degraus, material e equipamento, etc., filtros).
- Mensal: (teste electrónico ao T.D.S., bacteriológico por entidade superior (exp: Instituto Ricardo Jorge)

As amostras da água da piscina são analisadas laboratorialmente para contagem bacteriológica pelo menos uma vez por mês. Os parâmetros bacteriológicos também deverão estar em conformidade com o Decreto nº 5/97. É necessário o esvaziamento da água da piscina:

- Parcial se:

- Houver cloro em excesso (ou aumentar a taxa de renovação da água)
- T.D.S. em excesso, (ou através de floculantes e aspiração)
- Contaminação da água (aumentando também os níveis de desinfectantes)
 - Total se:
- Contaminação da água grave (que não foi solucionada com a acção anterior)
- Manutenção anual

Apêndice 5

E-mail para o Grupo de Interesse em Hidroterapia

O meu nome é Ana Sofia Lopes e estou no último ano do curso de Licenciatura em Fisioterapia da Universidade Atlântica.

Neste sentido, estou a realizar o meu trabalho de final de curso (monografia) na área da hidroterapia- Ft no meio aquático, em que pretendo fazer a adaptação transcultural das **Guidelines para a intervenção do Fisioterapeuta em meio aquático**, pertencentes à *Australian Physiotherapy Association*. Este trabalho tem como orientadora a professora Sónia Bárcia e irá necessitar de um Painel Delphi para a validação dos conteúdos das Guidelines.

Neste sentido, gostaria de solicitar a vossa colaboração para a constituição desse mesmo painel, visto ser um trabalho que pretende aumentar as referências existentes no que respeita às normas que orientam a intervenção do Fisioterapeuta em meio aquático. A Ft. Sara Malato já foi contactada no sentido de saber quais os procedimentos a ter para a colaboração do grupo de interesse em hidroterapia na constituição do painel.

Em anexo envio o documento original das Guidelines e no sentido de poder esclarecer qualquer dúvida que possa ter suscitado, seguem os meus contactos:

Telemovel: 913428186 e E-mail: Ana.sophia88@gmail.com

Sem outro assunto de momento e grata pela atenção disponibilizada

Cumprimentos

Ana Sofia Lopes

Apêndice 6

Identificação dos Peritos e Respectivas Qualificações

Perito A

Nome: Eva Albuquerque

Local onde exerce a profissão: Wellness Center do Hotel do Caracol - Terceira, Açores

Tempo de exercício profissional: 11 anos

Formação específica/pós graduada na área profissional: Bath Hydrotherapy Course, cursos vários de curta duração.

Grau académico: Licenciatura.

Perito B

Nome: Maria Graça

Local onde exerce a profissão: Hospital Dr. Francisco Zagalo de Ovar, e na empresa Corpus Salut

Tempo de exercício profissional: 23 anos

Formação específica/pós graduada na área profissional:

Formação na área de Hidroterapia:

- Curso de Halliwick – modulo I (17 a 20 de Dez / 2001)
- Curso de Técnicas de Relaxamento na Água (21 a 23 de Fevereiro / 2002)
- Curso de Halliwick – modulo II (23 a 26 de Fevereiro / 2002)
- Curso de Especificidades em Hidroterapia – Reumatologia / Alterações Músculo-esqueléticas (8 a 11 de Junho / 2003)
- X Jornadas Nacionais e VI Internacionais de Hidroterapia e Actividade Aquática Adaptada em Paralisia Cerebral e outras Incapacidades em Sanlucar de Barrameda (11 a 17 de Julho / 2004)
- Curso de Especificidades em Hidroterapia – Neurologia (16a 19 de Março / 2004)
- Curso de Natação Adaptada – (8 e 9/05/2005)

- Curso de Hidroterapia em Valens – 3 módulos num total de 36 horas (31/05 a 3/06/2005)
- Curso de instrutor de AI-Chi – 6 horas (4/06/2005)

Organização de Eventos:

- Fez parte da Comissão Organizadora da Formação em Hidroterapia do Núcleo Regional de Ovar – ANEA, realizadas em 4 a 11 de Junho de 2003.
- Fez parte da Comissão Organizadora das Jornadas Internacionais de Hidroterapia do Núcleo Regional de Ovar – ANEA, realizadas em 12 e 13 de Março de 2004.
- Fez parte da Comissão Organizadora da Formação em Hidroterapia do Núcleo Regional de Ovar – ANEA, realizadas em 14 e 19 de Março de 2004.
- Fez parte da Comissão Organizadora das Jornadas Internacionais de Hidroterapia e Actividades Aquáticas de Ovar realizadas a 6 e 7 de Maio de 2005.
- Fez parte da Comissão Organizadora das Jornadas Internacionais de Hidroterapia e Actividades Aquáticas de Ovar realizadas a 7 e 8 de Maio de 2006.

Alem da organização de diferentes cursos na área de Halliwick, Bad Ragaz, Relaxamento Passivo, Ai-chi, Natação Adaptada.

Leccionou cursos e workshops de Hidroterapia para Grupos na condição músculo-esquelética.

Grau Académico: Mestre

Perito C

Nome: Helena Murta

Local onde exerce a profissão: Hospital de São Bernardo – Setúbal; Coordenadora do Centro de “Saúde em Movimento” da Palmela Desporto E.M. (áreas da hidroterapia adultos/crianças, pilates, natação terapêutica, Mobilidade e reeducação Postural); Professora adjunta de” Hidroterapia – Fisioterapia no Meio Aquático” na E.S.S.-I.P.S;

Presidente do Grupo de Interesse em Hidroterapia (GIH – FMA), da Associação Portuguesa de Fisioterapeutas (APF)

Tempo de exercício profissional: 21 anos.

Formação específica/pós graduada na área profissional:

- Instrutora Ai-chi certificada por Jun Konno (criador do Método)
- Pós graduação em Hidroterapia – Valens-Bad Ragaz-Suíça e Torremolinos-Universidade de Málaga – Espanha
- Certificada em Halliwick, Bad Ragaz, Watsu, Ai-chi e Natação Adaptada
- Formadora/prelectora desde 1991 (palestras, workshops, jornadas, acções de formação, cursos, etc.)

Grau académico: Com bacharel pela E.S.S.Alcoitão (1988). Licenciada em Fisioterapia Pela E.S.S do I.P.Setúbal (2003)

Perito D

Nome: Sara Pratas

Local onde exerce a profissão: Fisiogaspar

Tempo de exercício profissional: 7 anos

Formação específica/pós graduada na área profissional: 4 formações no método de Halliwick e 2 formações em Watsu.

Grau académico: Licenciatura

Perito E

Nome: Maria João Oliveira

Local onde exerce a profissão: CMR Alcoitão

Tempo de exercício profissional: 19 Anos

Formação específica/pós graduada na área profissional: Pós graduação em hidroterapia em Bath(Inglaterra), Curso de Watsu e Curso intermédio em Hidroterapia pela APF

Grau académico: Licenciatura em Fisioterapia

Perito F

Nome: Sara Malato

Local onde exerce a profissão: Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão

Tempo de exercício profissional: 14 anos

Formação específica/pós graduada na área profissional:

- Cursos de fisioterapia em meio aquático: Halliwick; Bad Ragaz; Watsu Clínico; técnicas de relaxamento individual e em grupo
- Pós graduação em hidroterapia pelo Royal National Hospital for Rheumatic Diseases; Bath; Reino Unido;
- Pós graduação em hidroterapia e prescrição de exercício físico terapêutico pela Escuela Nacional de Acuaterapia, Málaga, Espanha.

Grau académico: Licenciatura

Apêndice 7

Carta de Apresentação aos Peritos e Instruções de preenchimento do
questionário

O meu nome é Ana Sofia Lopes e sou aluna finalista do Curso de Fisioterapia da Universidade Atlântica. O presente trabalho, insere-se na cadeira de Seminário de Monografia I e II e tem como objectivo a realização de uma proposta de Guidelines – Normas de Orientação Clínica para a Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático.

Para a construção da proposta das normas de orientação clínica, optou-se por solicitar a um painel de peritos constituído por 6 elementos com pelo menos 5 anos de formação em Fisioterapia, pelo menos 5 anos de experiência na área de hidroterapia e com formação em hidroterapia para além da formação base.

A autora, a partir do documento original “GUIDELINES FOR PHYSIOTHERAPISTS WORKING AND/OR MANAGING HYDROTHERAPY POOLS” pertencentes à Australian Physiotherapy Association, elaborou um questionário constituído por 3 Normas, cada uma delas com diversos itens. O que se pretende com este questionário, é obter o máximo de consenso entre os membros do painel e por isso optou-se por ter como base a técnica de Delphi, onde os resultados do 1º questionário serão tratados e devolvidos aos membros do painel no sentido de se voltarem a pronunciar sobre possíveis alterações sugeridas na 1ª ronda do questionário. Caso persista um grande número de itens onde não seja possível atingir um nível de consenso aceitável de acordo com a 2ª ronda pode haver uma 3ª ronda. Assim, agradecia que qualquer sugestão formulada fosse acompanhada de uma justificação para que todos os membros tenham acesso e possam decidir em conformidade. Peço então que responda a todas as questões e relembro que a sua colaboração é fundamental considerando que a apresentação deste estudo só será possível com as suas respostas e que o produto final deste trabalho vai fundamentar a prática da Fisioterapia em Meio Aquático e aumentar a qualidade da prestação de serviços aos utentes

Agradeço desde já a sua colaboração

Ana Sofia Lopes

Instruções de preenchimento do Questionário

- **O questionário está dividido em quatro colunas, sendo elas: Itens, cotação, sugestões e justificação**
- **A escala de cotação vai de 1 a 5 em que:**

1-Concorda sem reservas

2-Concorda na generalidade mas propõe alterações. Justifique e faça a sugestão.

3-Não concordo com a forma como o item está formulado e propõe alterações substanciais de modo a continuar a constar nas normas. Justifique e faça a sugestão.

4-Discorda totalmente da inclusão do item nas normas. Justifique e faça a sugestão

5-Sem opinião

- **A sua resposta deverá ser assinalada com um círculo à volta do número que traduzir mais adequadamente a sua escolha.**
- **Dê cotação ao título do item e o conteúdo do mesmo**
- **Não deixe nenhum item sem cotação**
- **Justifique e sugira alterações nos pontos 2,3 e 4 da escala de cotação**
- **Dê apenas uma cotação a cada item**
- **Se pretender dê a sua opinião acerca de outros itens que considere importantes. Justifique a pertinência da sua inclusão.**

Apêndice 8

Resumo da Primeira Ronda – Alterações Propostas pelos Peritos

| Item | Versão Inicial | Alterações dos Peritos | Versão Reformulada pelos Peritos |
|-------|--|---|---|
| 1.1 | Sem alterações sugeridas | | |
| 1.1.1 | <p>A proporção entre clientes e Fisioterapeutas depende de vários factores que devem ser tidos em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características da piscina • Incapacidade do cliente - problemas físicos, intelectuais e psicológicos (ex: suicidas ou depressivos) • Destreza do cliente na água • Tipo de técnica terapêutica a utilizar <p>Para cada profissional a trabalhar na piscina, o responsável tem que ter em conta os padrões específicos, regulamentos da profissão ou outros órgãos de regulação de práticas de segurança no trabalho. Aquando da sua inexistência, terá que elaborar regulamentos de segurança a partir de outros já existentes de outros profissionais que trabalhem em áreas semelhantes e estejam em situação semelhante.</p> | <p>Características da piscina (ex. dimensão e profundidade) (perito F)</p> <p>Substituir “incapacidade do cliente” por “condição patológica do cliente”. (perito E)</p> <p>Substituir “destreza do cliente na água” por “adaptação ao meio aquático”. (perito E)</p> <p>Acrescentar: “experiencia profissional do fisioterapeuta” (perito</p> | <p>A proporção entre clientes e Fisioterapeutas depende de vários factores que devem ser tidos em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características da piscina (ex. dimensão, profundidade) • Condição patológica do cliente - problemas físicos, intelectuais e psicológicos (ex: suicidas ou depressivos) • Adaptação ao meio aquático • Tipo de técnica terapêutica a utilizar • Experiência profissional do Fisioterapeuta <p>Para cada profissional a trabalhar na piscina, o responsável tem que ter em conta os padrões específicos, regulamentos da profissão ou outros órgãos de regulação de práticas de segurança no trabalho. Aquando da sua inexistência, terá que elaborar regulamentos de segurança a partir de</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>Está estabelecido na norma 22.1 das <i>Normas das boas práticas</i> da APF, que para intervenção individual é necessário uma área de 4m² e para intervenções em grupo cada cliente necessita de 2m².</p> <p>Fisioterapeutas aquáticos</p> <p>Os fisioterapeutas em meio aquático, trabalham numa grande variedade de situações incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, com um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta que tenha a seu cargo clientes individuais (1 a 3 na piscina ao mesmo tempo). <p>É necessária a presença de um assistente/observador na piscina, em situações onde a segurança possa estar comprometida. Estão incluídas situações, nas quais o</p> | <p>F)</p> <p>Acrescentar a palavra “mínima” antes do valor de 4m², (perito F).</p> <p>Substituir “fisioterapeutas aquáticos” por “fisioterapeutas do meio aquático”. (perito E)</p> <p>Retirar o item “Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina”. (perito F)</p> | <p>outros já existentes de outros profissionais que trabalhem em áreas semelhantes e estejam em situação semelhante.</p> <p>Está estabelecido na norma 22.1 das <i>Normas das boas práticas</i> da APF, que para intervenção individual é necessário uma área mínima de 4m² e para intervenções em grupo cada cliente necessita de 2m².</p> <p>Fisioterapeutas do meio aquático</p> <p>Os fisioterapeutas em meio aquático, trabalham numa grande variedade de situações incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, com um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta que tenha a seu cargo clientes individuais (1 a 3 na piscina ao mesmo tempo), com um assistente/supervisor na piscina. |
|---|--|--|

| | | | |
|-------|--|---|---|
| | <p>cliente não é independente, não está em segurança dentro de água e situações em que seja necessário auxiliar a saída de um cliente enquanto o terapeuta está com outro cliente. Para além disso, recomenda-se que o fisioterapeuta não trabalhe sozinho em meio aquático. No tratamento individual, qualquer adulto responsável pode funcionar como observador externo, incluindo o cônjuge ou acompanhante do cliente.</p> <p>Quando não há alarmes dentro da piscina, é sempre necessária a presença de um observador externo para fazer soar o alarme.</p> | <p>Acrescentar a frase “com um assistente/supervisor na piscina” no último tópico. (perito F)</p> | <p>É necessária a presença de um assistente/observador na piscina, em situações onde a segurança possa estar comprometida. Estão incluídas situações, nas quais o cliente não é independente, não está em segurança dentro de água e situações em que seja necessário auxiliar a saída de um cliente enquanto o terapeuta está com outro cliente. Para além disso, recomenda-se que o fisioterapeuta não trabalhe sozinho em meio aquático. No tratamento individual, qualquer adulto responsável pode funcionar como observador externo, incluindo o cônjuge ou acompanhante do cliente.</p> <p>Quando não há alarmes dentro da piscina, é sempre necessária a presença de um observador externo para fazer soar o alarme.</p> |
| 1.1.2 | <p>Os gestores da piscina, têm a responsabilidade de assegurar que as medidas de salvamento e evacuação estão claramente documentadas. Os profissionais que trabalham nas piscinas, têm que ter acesso a estas práticas e podem ter que trabalhar em conjunto com</p> | <p>Substituir “executar um salvamento</p> | <p>Os gestores da piscina, têm a responsabilidade de assegurar que as medidas de salvamento e evacuação estão claramente documentadas. Os profissionais que trabalham nas piscinas, têm que ter acesso a estas práticas e podem ter que trabalhar</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>os responsáveis na adaptação das medidas estabelecidas, para servir os diferentes grupos de clientes. Os profissionais, devem ser avaliados anualmente no que diz respeito às suas competências de salvamento. Estas competências devem ser adaptadas a cada piscina. Um exemplo poderia ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apto a mergulhar até ao fundo da parte mais profunda da piscina e executar um salvamento correctamente. • Apto a manter-se numa determinada posição, por um determinado período de tempo, na parte mais profunda da piscina. • Apto a iniciar ressuscitação respiratória. • Apto a assistir na remoção de uma pessoa da piscina, utilizando equipamento e transporte apropriados. <p>Todos os profissionais, voluntários, acompanhantes e visitantes envolvidos nas actividades aquáticas, devem estar familiarizados com as normas que a</p> | <p>correctamente” por “executar um salvamento adequado às diferentes condições possíveis do cliente”. (perito E)</p> <p>Retirar o tópico “Apto a manter-se numa determinada posição, por um determinado período de tempo, na parte mais profunda da piscina”. (perito F)</p> <p>Substituir “ressuscitação respiratória” por “suporte básico de vida”. (perito F)</p> <p>Acrescentar “técnica” no</p> | <p>em conjunto com os responsáveis na adaptação das medidas estabelecidas, para servir os diferentes grupos de clientes. Os profissionais, devem ser avaliados anualmente no que diz respeito às suas competências de salvamento. Estas competências devem ser adaptadas a cada piscina. Um exemplo poderia ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apto a mergulhar até ao fundo da parte mais profunda da piscina e executar um salvamento adequado às diferentes condições possíveis do cliente. • Apto a manter-se numa determinada posição, por um determinado período de tempo, na parte mais profunda da piscina. • Apto em Suporte básico de Vida. • Apto a assistir na remoção de uma pessoa da piscina, utilizando a técnica, equipamento e transporte apropriados. <p>Todos os profissionais, voluntários, acompanhantes e visitantes envolvidos nas actividades aquáticas,</p> |
|---|--|--|

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>regem e aptos a pô-las em prática. Estas normas, devem ser revistas anualmente. Sempre que necessário, os gestores da piscina devem oferecer treino anual interno em procedimentos de emergência a todos aqueles que lá prestam serviços.</p> | <p>último tópico. (perito E)</p> <p>O treino de evacuação de emergência deve ser realizado de 2 em 2 meses. (perito E)</p> <p>Incluir o número mínimo de simulações de evacuação de emergência por ano – 4. (perito F)</p> | <p>devem estar familiarizados com as normas que a regem e aptos a pô-las em prática. Estas normas, devem ser revistas anualmente. Devem ocorrer no mínimo, 4 simulações de evacuação de emergência por ano, com todos aqueles que prestam serviços na piscina, e devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático, com pessoal qualificado.</p> |
| <p>O item 1.1.3 troca com o item 1.1.4 (perito F) assim sendo:</p> | | | |
| <p>1.1.3</p> | <p>Todos os profissionais de meio aquático devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir bons conhecimentos e ser competentes em procedimentos de emergência, incluindo técnicas de salvamento para populações especiais e capacidade para reanimação cardio-pulmonar. • Apresentar certificados a comprovar que têm formação e actualização em reanimação cardio-pulmonar. A formação tem que ser ministrada por | <p>Substituir “procedimentos de emergência” por “procedimentos de evacuação de emergência.” (perito E)</p> | <p>Todos os profissionais de meio aquático devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir bons conhecimentos e ser competentes em procedimentos de evacuação de emergência, incluindo técnicas de salvamento para populações especiais e capacidade para reanimação cardio-pulmonar. • Apresentar certificados a comprovar a formação e actualização em reanimação cardio-pulmonar. |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| | alguém com certificação na área e as técnicas de reanimação têm que ser actualizadas anualmente. | | A formação tem que ser ministrada por alguém com certificação na área e as técnicas de reanimação têm que ser actualizadas anualmente. |
| 1.1.4 | <p>Deve existir sempre equipamento de reanimação, em boas condições de funcionamento (ex. máscara facial), apropriado aos clientes e com pessoal com formação nos mesmos à disposição. Sempre que a piscina estiver a ser utilizada, pelo menos uma pessoa qualificada deve estar presente para a sua utilização. Deve ainda existir, um sistema de alarme adequado para desencadear os procedimentos de socorro como por exemplo um alarme, um telefone sem fios ou telemóvel, um alarme pessoal ou um apito. Recomenda-se a utilização de qualquer tipo de instrumento ao alcance dos trabalhadores para que o fisioterapeuta ou outro funcionário possa pedir ajuda sem ter que sair da piscina. É fundamental que todo o pessoal esteja familiarizado com o equipamento. Quando se coloca um alarme numa piscina, é</p> | <p>Substituir por “Deve existir sempre equipamento de reanimação, em boas condições de funcionamento (ex. máscara facial), apropriado aos clientes, e o pessoal deve estar familiarizado com a sua utilização.” (perito F)</p> <p>Acrescentar e/ou no texto. (perito F).</p> <p>Acrescentar “caixa de</p> | <p>Deve existir sempre equipamento de reanimação, em boas condições de funcionamento (ex. máscara facial), apropriado aos clientes, e o pessoal deve estar familiarizado com a sua utilização. Sempre que a piscina estiver a ser utilizada, pelo menos uma pessoa qualificada deve estar presente para a sua utilização. Deve ainda existir um sistema de alarme adequado, para desencadear os procedimentos de socorro. Por exemplo um alarme e/ou telefone sem fios/telemóvel e/ou alarme pessoal e/ou apito. Para além destes sistemas deve existir uma maca de evacuação e uma caixa de primeiros socorros. Recomenda-se a utilização de qualquer tipo de instrumento ao alcance dos trabalhadores para que o fisioterapeuta ou outro funcionário possa pedir</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>importante, que sempre que este seja activado, dê sinal na piscina e no local de assistência mais próximo. Este tipo de alarmes, devem ser testados regularmente para assegurar a sua eficácia. Quando não existe nenhum alarme dentro da piscina, deve instalar-se um alarme de alerta pessoal ou ter um apito para pedir ajuda.</p> <p>É necessário que exista equipamento para retirar os clientes da piscina. Em casos de problemas respiratórios ou cardíacos, não é aconselhável a utilização de guinchos de salvamento, devido à sua lentidão. Nestes casos, é mais aconselhável a utilização de correias ou pranchas de salvamento.</p> <p>Os protocolos de reanimação em ambiente aquático, têm que ser respeitados (ex: toalhas adequadas para secar os clientes em caso de desfibrilação). Devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático com pessoal qualificado.</p> | <p>primeiros socorros.</p> <p>(perito E)</p> <p>“Este tipo de alarmes deve ser testado” (Manter no singular). (perito F)</p> | <p>ajuda sem ter que sair da piscina. É fundamental que todo o pessoal esteja familiarizado com o equipamento.</p> <p>Quando se coloca um alarme numa piscina, é importante, que sempre que este seja activado, dê sinal na piscina e no local de assistência mais próximo. Este tipo de alarmes, deve ser testado regularmente para assegurar a sua eficácia. Quando não existe nenhum alarme dentro da piscina, deve instalar-se um alarme de alerta pessoal ou ter um apito para pedir ajuda.</p> <p>É necessário que exista equipamento para retirar os clientes da piscina. Em casos de problemas respiratórios ou cardíacos, não é aconselhável a utilização de guinchos de salvamento, devido à sua lentidão. Nestes casos, é mais aconselhável a utilização de correias ou pranchas de salvamento.</p> <p>Os protocolos de reanimação em ambiente aquático, têm que ser respeitados (ex: toalhas adequadas para secar os clientes em caso de desfibrilação).</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | | | Devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático com pessoal qualificado. |
| 1.1.5 | <p>Os Fisioterapeutas que trabalham na piscina, têm a responsabilidade de assegurar o cumprimento das regras, não só por si, mas também pelo restante pessoal e clientes. Se o cliente não consegue perceber correctamente as regras/instruções de segurança da piscina, então o responsável deve avaliar a capacidade de intervir no cliente em segurança no meio aquático.</p> <p>Em algumas piscinas públicas, o profissional deve trabalhar em conjunto com os gestores da piscina na elaboração destas regras.</p> <p>A norma 21.3 d) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que o cliente deverá estar informado das regras de higiene a cumprir antes e depois do tratamento no meio aquático (tomar banho antes de entrar na piscina, usar touca, chinelos e equipamento adequado, não ser portador de doença que possa pôr</p> | <p>Substituir “Em algumas piscinas publicas...” por “Nas piscinas publicas” (perito E)</p> <p>Retirar o último paragrafo e acrescentar no item 1.1.7. retirar a informação entre</p> | <p>Os Fisioterapeutas que trabalham na piscina, têm a responsabilidade de assegurar o cumprimento das regras, não só por si, mas também pelo restante pessoal e clientes. Se o cliente não consegue perceber correctamente as regras/instruções de segurança da piscina, então o responsável deve avaliar a capacidade de intervir no cliente em segurança no meio aquático.</p> <p>Nas piscinas públicas, o profissional deve trabalhar em conjunto com os gestores da piscina na elaboração destas regras.</p> |

| | | | |
|-------|--|--|---|
| | em risco os restantes indivíduos, etc.). | parênteses. (perito F) | |
| 1.1.6 | Seleccção | Seleccção da população (perito E) Seleccção dos clientes (perito F) | Seleccção dos clientes/população |
| 1.1.6 | <p>O Fisioterapeuta tem que seleccionar os seus clientes antes do início de qualquer actividade aquática (ver apêndice I e II). Esta selecção permite-lhe tomar decisões no que diz respeito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle de infecções • Capacidade de participação • Segurança e requisitos de assistência • Período de imersão <p>Todos os profissionais que utilizam a piscina, devem estar cientes das regras inerentes à sua utilização e da possibilidade de colocar outros clientes em risco.</p> | <p>Alterar a ordem dos tópicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Segurança e requisitos de assistência 2. Capacidade de participação 3. Período de imersão 4. Controle de infecções <p>(perito F)</p> <p>Acrescentar “Todos os profissionais e clientes” (perito E)</p> | <p>O Fisioterapeuta tem que seleccionar os seus clientes antes do início de qualquer actividade aquática (ver apêndice 1e 2). Esta selecção permite-lhe tomar decisões no que diz respeito a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Segurança e requisitos de assistência 2. Capacidade de participação 3. Período de imersão 4. Controle de infecções <p>Todos os profissionais e clientes que utilizam a piscina, devem estar cientes das regras inerentes à sua utilização e da possibilidade de colocar outros clientes em risco.</p> |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| 1.1.7 | <p>Devem implementar-se procedimentos apropriados de controlo de infecção e higiene para serem colocados em prática por todos os frequentadores da piscina. Os procedimentos são variados, dependendo do tipo de cliente e podem incluir os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-selecção do cliente e precauções tomadas pelo próprio (ver apêndice I & II) • Limpeza e desinfecção da piscina, instalações e material • Testes químicos à piscina (ver apêndice III) • Utilização de vestuário apropriado • Passar por água antes e depois da sessão • Tratar da higiene pessoal • Gerir o espaço (zonas secas e zonas molhadas, zonas interditas a cadeiras de rodas e calçado) • Protocolos de gestão de risco <p>Para a manutenção dos níveis de limpeza apropriados, a frequência da limpeza e desinfecção</p> | <p>Acho que não é fundamental estar definido o banho após a sessão (perito D).</p> | <p>Devem implementar-se procedimentos apropriados de controlo de infecção e higiene para serem colocados em prática por todos os frequentadores da piscina. Os procedimentos são variados, dependendo do tipo de cliente e podem incluir os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-selecção do cliente e precauções tomadas pelo próprio (ver apêndice I & II) • Limpeza e desinfecção da piscina, instalações e material • Testes químicos à piscina (ver apêndice III) • Utilização de vestuário apropriado • Passar por água antes e depois da sessão • Tratar da higiene pessoal • Gerir o espaço (zonas secas e zonas molhadas, zonas interditas a cadeiras de rodas e calçado) • Protocolos de gestão de risco <p>Para a manutenção dos níveis de limpeza apropriados, a frequência da limpeza e desinfecção</p> |
|-------|--|--|--|

| | | | |
|-------|--|---|---|
| | da piscina e áreas circundantes deve ser adequada ao nº de clientes que a frequentam e deve ser aumentada de acordo com o aumento do nº de clientes ou com a presença de clientes com condições especiais tais como incontinência. | | da piscina e áreas circundantes deve ser adequada ao nº de clientes que a frequentam e deve ser aumentada de acordo com o aumento do nº de clientes ou com a presença de clientes com condições especiais tais como incontinência. <i>A norma 21.3 d) das Normas das boas práticas refere que o cliente deverá estar informado das regras de higiene a cumprir antes e depois do tratamento no meio aquático.</i> |
| 1.1.8 | Devido ao aumento da população que acede à piscina (idosos mais capacitados, pessoas com patologia, pessoas incapacitadas), torna-se cada vez mais importante manter um registo com informações sobre os clientes. Esses registos devem incluir informação obrigatória: <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Morada • Nº de telefone • Data de nascimento | Este item aplica-se também àqueles que utilizam a piscina pública em tempos livres (em Portugal, todos os utentes deveriam passar por uma triagem.) (perito C) Os acompanhantes não necessitam de fornecer todos os dados, basta | Devido ao aumento da população que acede à piscina (idosos mais capacitados, pessoas com patologia, pessoas incapacitadas, utilizadores em tempos - livres), torna-se cada vez mais importante manter um registo com informações sobre os clientes. Esses registos devem incluir informação obrigatória: <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Morada • Nº de telefone |

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Contacto em caso de emergência • Médico de família • Critérios de avaliação relevantes (ex. diabetes) <p>Esta informação deve ser fornecida por todos os clientes incluindo os acompanhantes e deve estar disponível quando o cliente está a frequentar as instalações. A confidencialidade é essencial.</p> <p>Se o cliente estiver a frequentar a piscina independentemente e o fisioterapeuta considerar que o cliente não está em segurança, deve ser prestada supervisão adicional e deve-se ter as suas informações à disposição.</p> | <p>nome e telefone para contacto. (perito E)</p> <p>As informações devem ser recolhidas antes do cliente frequentar a piscina e estar disponíveis enquanto ele a frequentar. (perito E)</p> <p>Substituir “supervisão adicional” por “acompanhamento individual até estar adaptado”. (perito E)</p> <p>Modificar “deve ter se acesso às informações que confirmam essa falta de segurança”. (perito F)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Data de nascimento • Contacto em caso de emergência • Médico de família • Critérios de avaliação relevantes (ex. diabetes) <p>Os acompanhantes devem também fornecer dados como: o nome, e telefone para contacto. Estes dados, deverão ser recolhidos antes do cliente iniciar os tratamentos, e devem estar disponíveis enquanto este frequentar as instalações. A confidencialidade é essencial.</p> <p>Se o cliente estiver a frequentar a piscina independentemente e o fisioterapeuta considerar que este não está em segurança, deve ser prestado acompanhamento individual até estar adaptado e deve-se ter acesso às informações que confirmam essa falta de segurança.</p> |
|---|--|---|

| | | | |
|-------|---|---|---|
| 1.1.9 | <p>Antes de indicar um programa de exercícios a um cliente, o fisioterapeuta deve assegurar-se, de que este mostra confiança dentro de água e é capaz de executar os exercícios prescritos. Isto só pode ser feito, depois de observar o cliente na piscina e avaliar um determinado número de critérios. Saber nadar, não é o único método de assegurar a segurança dentro de água, mas é o meio mais comum de avaliar o grau de confiança. Se um cliente não souber nadar, terá que demonstrar as seguintes apetências, para poder participar no programa de forma independente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar na água independentemente. 2. Rolar de decúbito ventral para decúbito dorsal, de forma a poder respirar. 3. No caso de não andar ou não tocar no fundo da piscina, deve ser capaz de se projectar para a margem da piscina, onde estará em segurança mantendo sempre uma posição que lhe permita respirar. 4. Sair da piscina ou colocar o guincho independentemente. | <p>Substituir “mostra confiança” por está adaptado ao meio aquático”. (perito E)</p> <p>Acrescentar: “e de dorsal para ventral, ou seja, controlar a rotação transversal (rotação de segurança) ou combinada.” (perito C)</p> | <p>Antes de indicar um programa de exercícios a um cliente, o fisioterapeuta deve assegurar-se, de que este está adaptado ao meio aquático e é capaz de executar os exercícios prescritos. Isto só pode ser feito, depois de observar o cliente na piscina e avaliar um determinado número de critérios. Saber nadar, não é o único método de assegurar a segurança dentro de água, mas é o meio mais comum de avaliar o grau de confiança. Se um cliente não souber nadar, terá que demonstrar as seguintes apetências, para poder participar no programa de forma independente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar na água independentemente. 2. Rolar de decúbito ventral para decúbito dorsal e vice-versa. Controlar a rotação transversal (rotação de segurança) ou combinada. 3. No caso de não andar ou não tocar no fundo da piscina, deve ser capaz de se projectar para a margem da piscina, onde estará em segurança mantendo sempre uma posição que lhe permita |
|-------|---|---|---|

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | <p>Se o cliente não cumprir estes requisitos, deverá ser integrado num grupo ou ter o fisioterapeuta ao seu dispor.</p> <p>Alguns exercícios e equipamentos de hidroterapia, podem colocar os clientes em risco. Os efeitos da impulsão, densidade e resistência vão afectar os exercícios dentro de água. Espera-se que nestas situações, os exercícios tenham sido previamente demonstrados ao cliente pelo fisioterapeuta.</p> | <p>Acrescentar “...e realizados pelo cliente com a supervisão/apoio do fisioterapeuta.” (perito E)</p> | <p>respirar.</p> <p>4. Sair da piscina ou colocar o guincho independentemente.</p> <p>Se o cliente não cumprir estes requisitos, deverá ser integrado num grupo ou ter o fisioterapeuta ao seu dispor.</p> <p>Alguns exercícios e equipamentos de hidroterapia, podem colocar os clientes em risco. Os efeitos da impulsão, densidade e resistência vão afectar os exercícios dentro de água. Espera-se que nestas situações, os exercícios tenham sido previamente demonstrados ao cliente pelo fisioterapeuta e realizados pelo cliente, com a supervisão/apoio do Fisioterapeuta.</p> |
| 1.1.10 | <p>Os fisioterapeutas, têm que se responsabilizar pela sua auto-gestão, avaliando-se a si próprios. Esta avaliação, vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão, ex: efeito do ambiente quente, problemas de desidratação e cuidados de pele. Os fisioterapeutas podem também ser responsáveis por aqueles que para</p> | <p>Modificar “fisioterapeutas podem também ser responsáveis por aqueles com quem trabalham” (perito F)</p> | <p>Os fisioterapeutas, têm que se responsabilizar pela sua auto-gestão, avaliando-se a si próprios. Esta avaliação, vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão, ex: efeito do ambiente quente, problemas de desidratação e cuidados de pele. Os fisioterapeutas podem também ser responsáveis por</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>eles trabalham (ex: auxiliares).</p> <p>A norma das boas práticas refere que o Fisioterapeuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não deve trabalhar mais de três horas seguidas dentro de água num dia normal de trabalho - sendo o ideal duas horas. • Deve ter tempo suficiente, no seu horário, para a sua higiene e recuperação pós piscina. • Deve estar sempre equipado adequadamente com touca, chinelos, e fato de banho e quando está no cais poderá usar roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho, para manter a sua temperatura corporal. • Não deverá estar fardado. | <p>Acrescentar ao primeiro tópico: “Poderá eventualmente trabalhar 2 horas de manhã e duas horas à tarde, tendo que se avaliar cada situação particular”. (perito C)</p> <p>Se o fisioterapeuta tiver o cabelo preso, não é a touca que vai providenciar uma maior e melhor condição de higiene. (perito D)</p> <p>Quando se está fora, se não se estiver molhado, penso que a farda é o melhor para se vestir.</p> <p>Com roupão, numa</p> | <p>aqueles com quem trabalham (ex: auxiliares).</p> <p>O Fisioterapeuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não deve trabalhar mais de três horas seguidas dentro de água num dia normal de trabalho - sendo o ideal duas horas. Poderá eventualmente trabalhar duas horas de manhã e duas horas à tarde, tendo que se avaliar cada situação em particular. • Deve ter tempo suficiente, no seu horário, para a sua hidratação, higiene e recuperação pós piscina. • Deve estar sempre equipado adequadamente com touca/ou cabelo apanhado, chinelos, e fato de banho. Quando está no cais poderá usar roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho, para manter a sua temperatura corporal. • Não deverá estar fardado, mas se o fizer deverá estar com o fato de banho sob a farda e com um roupão próximo, caso seja necessária a entrada dentro da piscina. |
|--|---|---|

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | | situação de emergência. (perito D) | |
| 1.1.11 | <p>Há várias situações, em que uma instituição pode decidir utilizar a piscina de hidroterapia para outros fins, (ex: recreio ou natação para os funcionários) mas este tipo de utilização vai para além dos objectivos deste trabalho. Se uma instituição decidir alargar a utilização da sua piscina ao público em geral terá que ter em atenção alguns cuidados legais e de segurança para cada situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A instituição tem que delinear claramente os horários para cada função • Devem investigar-se as implicações legais e ao nível das seguradoras • Devem respeitar-se as normas governamentais que regem as piscinas públicas • Devem implementar-se medidas de controlo de infecções rigorosas, para manter os níveis de segurança para os clientes | <p>A nossa realidade é que a maioria dos fts trabalham em piscinas públicas em que há todos os tipos de utentes...por conseguinte estas normas aplicar-se-ão a estes casos. (perito F)</p> <p>No último tópico, é importante ter em atenção a gestão do pessoal/equipamento (perito E)</p> | <p>Há várias situações, em que uma instituição pode decidir utilizar a piscina de hidroterapia para outros fins (ex: recreio ou natação para os funcionários). Estas normas aplicam-se também a esses casos. Se uma instituição decidir alargar a utilização da sua piscina ao público em geral terá que ter em atenção alguns cuidados legais e de segurança para cada situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A instituição tem que delinear claramente os horários para cada função • Devem investigar-se as implicações legais e ao nível das seguradoras • Devem respeitar-se as normas governamentais que regem as piscinas públicas • Devem implementar-se medidas de controlo de infecções rigorosas, para manter os níveis de segurança para os clientes |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Se a instituição disponibiliza outro tipo de instalações (ex: ginásio de reabilitação) ao pessoal com ou sem supervisão, terão que ter o regulamento de utilização exposto no local. | <p>Não parece pertinente o regulamento das outras áreas de ginásio para o efeito da hidroterapia. (perito B)</p> | <ul style="list-style-type: none"> Se a instituição disponibiliza outro tipo de instalações (ex: ginásio de reabilitação) ao pessoal com ou sem supervisão, terão que ter o regulamento de utilização exposto no local e também, assegurar a gestão do pessoal/equipamento. |
| 1.2 | <p>Existem grandes diferenças no que diz respeito ao desenho e padrões que regem as piscinas de hidroterapia e, em alguns casos as piscinas comuns são utilizadas para práticas clínicas. A boa prática em termos de padrões de instalação é algo que pode ser um objectivo nem sempre alcançável com as instalações disponíveis. Nestes casos, é aconselhável que se documentem os processos para assegurar a segurança dos clientes e padrões de instalações. Sempre que possível, as instalações utilizadas para hidroterapia devem respeitar os padrões de desenho existentes para as piscinas. Todas as piscinas utilizadas para hidroterapia devem ser alvo de manutenção satisfatória.</p> | <p>Substituir “processos” por “procedimentos”. (perito E).</p> <p>Acrescentar “Na sua projecção, é fundamental formar uma equipa de profissionais competentes e familiarizados com este tipo de equipamento, onde se deverá incluir um Fisioterapeuta.”</p> | <p>Existem grandes diferenças no que diz respeito ao desenho e padrões que regem as piscinas de hidroterapia e, em alguns casos as piscinas comuns são utilizadas para práticas clínicas. A boa prática em termos de padrões de instalação, é algo que pode nem sempre ser alcançável com as instalações disponíveis. Nestes casos, é aconselhável que se documentem os procedimentos, para assegurar a segurança dos clientes e os padrões das instalações. Sempre que possível, as instalações utilizadas para hidroterapia, devem respeitar os padrões de desenho existentes. Na sua projecção, é fundamental formar uma equipa de profissionais competentes e familiarizados com este tipo de equipamento, onde</p> |

| | | | |
|-------|--|---|--|
| | | (perito E) Fazer referencia o treino frequente das simulações de evacuação de emergência. (perito F) | se deverá incluir um Fisioterapeuta. Todas as piscinas utilizadas para hidroterapia devem ser alvo de manutenção satisfatória e devem ocorrer treinos frequentes das simulações de evacuação de emergência. |
| 1.2.1 | <p>Manutenção da água</p> <p>A norma 21.3 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a água da piscina, para manter boas condições de desinfecção, limpidez e transparência, requer, a combinação de um rigoroso controlo bacteriológico, da temperatura, e controlo/tratamento físico/químicos, assim como uma adequada filtragem e aspiração (ver apêndice III).</p> <p>Os resultados dos testes e análises realizados devem ser registados, expostos (em locais visíveis: quadros apropriados) ao público e posteriormente arquivados, podendo ser consultados na instituição sempre que tal seja solicitado (livro de registo sanitário).</p> <p>Temperatura da água</p> | Referir quem deve realizar a manutenção da água. (perito F) | <p>Manutenção da água</p> <p>A norma 21.3 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a água da piscina, para manter boas condições de desinfecção, limpidez e transparência, requer, a combinação de um rigoroso controlo bacteriológico, da temperatura, e controlo/tratamento físico/químicos, assim como uma adequada filtragem e aspiração (ver apêndice III). A manutenção da água é realizada por empresas recrutadas e técnicos especializados.</p> <p>Os resultados dos testes e análises realizados devem ser registados, expostos (em locais visíveis: quadros apropriados) ao público e posteriormente arquivados, podendo ser consultados na instituição</p> |

| | | |
|--|--|---|
| <p>A norma 21.3 i) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ideal da água da piscina hidroterapia deverá ser entre 32° e 35° célsius. (esta temperatura poderá ser de 3 graus abaixo, conforme o tipo de clientes e/ou programas a desenvolver, é o caso das piscinas públicas).</p> <p>Deve-se ter em conta que, temperaturas acima do 30 °C permitem uma maior probabilidade de proliferação de bactérias, por esta razão as análises e os níveis de desinfecção são diferentes.</p> <p>Para temperaturas de água inferiores a 30 °C os parâmetros físico-químicos deverão estar em conformidade com a Legislação Nacional em vigor (Dec Regulamentar N° 5/97).</p> <p>Temperatura ambiente e humidade relativa</p> <p>A norma 21.3 h) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ambiente das áreas circundantes à piscina é mantida entre 25 e 28° célsius. (nunca superior a 30°C.) O valor da Humidade Relativa deverá ser mantido entre 50 a 65%, de preferência a</p> | | <p>sempre que tal seja solicitado (livro de registo sanitário).</p> <p>Temperatura da água</p> <p>A norma 21.3 i) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ideal da água da piscina hidroterapia deverá ser entre 32° e 35° célsius. (esta temperatura poderá ser de 3 graus abaixo, conforme o tipo de clientes e/ou programas a desenvolver, é o caso das piscinas públicas).</p> <p>Deve-se ter em conta que, temperaturas acima do 30 °C permitem uma maior probabilidade de proliferação de bactérias, por esta razão as análises e os níveis de desinfecção são diferentes.</p> <p>Para temperaturas de água inferiores a 30 °C os parâmetros físico-químicos deverão estar em conformidade com a Legislação Nacional em vigor (Dec Regulamentar N° 5/97).</p> <p>Temperatura ambiente e humidade relativa</p> <p>A norma 21.3 h) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ambiente das áreas</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | <p>60%.</p> <p>Iluminação e acústica</p> <p>A norma 21.4 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a piscina e meio envolventes deverão estar devidamente iluminados, de forma a garantirem as melhores condições de visibilidade e segurança dos clientes (DCNQ 23/93). Todos os fisioterapeutas a trabalhar no meio aquático devem ter o cuidado de manter um ambiente acústico adequado.</p> | | <p>circundantes à piscina é mantida entre 25 e 28° célsius. (nunca superior a 30°C.) O valor da Humidade Relativa deverá ser mantido entre 50 a 65%, de preferência a 60%.</p> <p>Iluminação e acústica</p> <p>A norma 21.4 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a piscina e meio envolventes deverão estar devidamente iluminados, de forma a garantirem as melhores condições de visibilidade e segurança dos clientes (DCNQ 23/93). Todos os fisioterapeutas a trabalhar no meio aquático devem ter o cuidado de manter um ambiente acústico adequado, através da gestão do tipo de actividades e do número de clientes.</p> |
| 1.2.2 | Sem alterações | | |
| 1.2.3 | Sem alterações | | |
| 1.2.4 | Sem alterações | | |
| 2.1 | Sem alterações | | |
| 2.1.1 | Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em hidroterapia – fisioterapia em</i> | Mudar o nome da disciplina para disciplina | Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em hidroterapia – fisioterapia em</i> |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| | <p><i>meio aquático</i>, o fisioterapeuta deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter como formação base a disciplina de Hidroterapia; • Ter uma formação contínua na área da Hidroterapia; • Ter os conhecimentos/“skills” necessários de modo a proporcionar uma Hidroterapia segura e eficaz aos seus clientes; • Manter uma prática activa (clínica e/ou pedagógica) regular. | <p>de fisioterapia em meio aquático. (perito F)</p> <p>Acrescentar “com entidades creditadas” (perito E)</p> <p>Manter uma formação contínua (ver 2.1.4) (perito C).</p> | <p><i>meio aquático</i>, o fisioterapeuta deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter como formação base a disciplina de Fisioterapia em Meio-Aquático. • Ter uma formação contínua na área da Hidroterapia com entidades creditadas; • Ter os conhecimentos/“skills” necessários de modo a proporcionar uma Hidroterapia segura e eficaz aos seus clientes; • Manter uma prática activa (clínica e/ou pedagógica) e • Manter uma formação contínua (ver 2.1.4) |
| 2.1.2 | <p>Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em hidroterapia – fisioterapia em meio aquático</i>, o Fisioterapeuta que se queira especializar em Hidroterapia, deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser um profissional que, para além da sua formação base, tem a formação complementar e a experiência profissional necessárias, que lhe confere esse grau de especialização; | <p>Acrescentar: “Especializar em Fisioterapia em meio aquático – hidroterapia, deverá...” (perito F)</p> | <p>Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em hidroterapia – fisioterapia em meio aquático</i>, o Fisioterapeuta que se queira especializar em Fisioterapia em meio aquático – hidroterapia, deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser um profissional que, para além da sua formação base, tem a formação complementar e a experiência profissional necessárias, que lhe |

| | | | |
|-------|---|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Ter o conhecimento das condições necessárias e essenciais para uma boa prática da Hidroterapia: <ul style="list-style-type: none"> ○ “Design” e dimensões da piscina ○ Normas de gestão da Piscina de Hidroterapia ○ Condições de segurança e higiene essenciais • Durante a formação base / formação pós-base realizar pelo menos um estágio em Hidroterapia; • Ter noções básicas de primeiros socorros | <p>Acrescentar “com entidades creditadas” no penúltimo tópico (perito E)</p> <p>Em vez de “Ter noções básicas de primeiros socorros”, actualmente seria mais correcto ter o curso de “suporte básico de vida”. (perito C)</p> | <p>confere esse grau de especialização;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter o conhecimento das condições necessárias e essenciais para uma boa prática da Hidroterapia: <ul style="list-style-type: none"> ○ “Design” e dimensões da piscina ○ Normas de gestão da Piscina de Hidroterapia ○ Condições de segurança e higiene essenciais • Durante a formação base / formação pós-base realizar pelo menos um estágio em Hidroterapia com entidades creditadas; • Ter o curso de Suporte Básico de Vida. |
| 2.1.3 | <p>A formação descrita anteriormente é a mínima necessária para adquirir competências no seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades da água e a sua aplicação na prática clínica; • Efeitos fisiológicos da imersão; • Efeitos terapêuticos da actividade numa piscina de hidroterapia; • Técnicas específicas aplicáveis a diferentes | <p>Em vez de propriedades da água colocar “Propriedades <u>físicas</u> da água”. (perito E)</p> <p>Retirar “terapia manual aquática” e colocar só “terapia aquática” (perito C)</p> | <p>A formação descrita anteriormente é a mínima necessária para adquirir competências no seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades físicas da água e a sua aplicação na prática clínica; • Efeitos fisiológicos da imersão; • Efeitos terapêuticos da actividade numa piscina de hidroterapia; • Técnicas específicas aplicáveis a diferentes |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <p>grupos de clientes (com patologia musculoesquelética, neurológica, respiratória e cardiovascular) e a diferentes grupos etários.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de terapia manual aquática e instrumentos de medida; • Técnicas de salvamento e procedimentos de emergência; • Utilização do equipamento; • Desenvolvimento do movimento e independência na água; • Utilização de técnicas adequadas de condição física e natação durante o tratamento nas várias condições; • Dinâmicas de grupo. <p>Os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático devem também ter conhecimentos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segurança do ambiente da piscina; • Controlo da água e sanitização; | <p>Acrescentar: “procedimentos de evacuação de emergência” (perito F)</p> <p>Substituir por: Utilização de técnicas adequadas à melhoria da condição física e promover o saber nadar durante o tratamento nas várias condições (perito E)</p> <p>Substituir “sanitização” por “controlo de água e higiene”. (perito E)</p> <p>Acrescentar: “Devem também ter conhecimentos GERAIS, de forma a perceberem o</p> | <p>grupos de clientes (com patologia musculoesquelética, neurológica, respiratória e cardiovascular) e a diferentes grupos etários.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de terapia aquática e instrumentos de medida; • Técnicas de salvamento e procedimentos evacuação de emergência; • Utilização do equipamento; • Desenvolvimento do movimento e independência na água; • Utilização de técnicas adequadas à melhoria da condição física e promover o saber nadar durante o tratamento nas várias condições; • Dinâmicas de grupo. <p>Os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático devem também ter conhecimentos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segurança do ambiente da piscina; • Controlo da água e Higiene, com conhecimento geral da leitura das medições e se necessário |
|--|---|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza e manutenção da piscina; • Padrões de treino para outros profissionais de saúde; • Armazenamento e manuseio de químicos; • Requisitos de saúde e segurança; <p>Devem também ter competências para ensinar e supervisionar pessoal auxiliar, voluntários, em qualquer das seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades da água; • Manutenção da piscina; • Tratamento e testes da água; • Manuseio e armazenamento seguro de químicos; • Técnicas de transferência do cliente para o ambiente da piscina. | <p>que se passa com a água e saber fazer uma leitura adequada das medições, assim como saber falar, sobre o assunto, com os técnicos de manutenção”. (perito C)</p> <p>Acrescentar físicas a propriedades da água. (perito E).</p> <p>Acrescentar dois tópicos: “segurança do ambiente da piscina” e “tecnicas de evacuação de emergência” (perito E)</p> <p>Acrescentar: “Transferência do cliente para o ambiente da</p> | <p>discuti-las com os técnicos de manutenção responsáveis;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza e manutenção da piscina; • Padrões de treino para outros profissionais de saúde; • Armazenamento e manuseio de químicos; • Requisitos de saúde e segurança; <p>Devem também ter competências para ensinar e supervisionar pessoal auxiliar, voluntários, em qualquer das seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades físicas da água; • Segurança do ambiente da piscina; • Manutenção da piscina; • Tratamento e testes da água; • Manuseio e armazenamento seguro de químicos; • Técnicas de transferência do cliente para o ambiente da piscina e vice-versa. • Técnicas de evacuação de emergência. |
|--|--|--|

| | | | |
|-------|---|--|--|
| | | piscina e vice-versa”. (perito F) | |
| 2.1.4 | Todos os fisioterapeutas a trabalhar em hidroterapia devem ter a responsabilidade da continuação da sua formação para estarem atentos aos desenvolvimentos da área. | Acrescentar a palavra “actualizados” a seguir de atentos. (perito F) | Todos os fisioterapeutas a trabalhar em hidroterapia devem ter a responsabilidade da continuação da sua formação para estarem atentos e actualizados aos desenvolvimentos da área. |
| 3.1 | Sem alterações | | |
| 3.2 | <p>Avaliação e Reavaliação na fisioterapia em meio aquático</p> <p>Para além do rastreio inicial, todos os possíveis clientes, devem ser avaliados fora de água antes de se submeterem a qualquer exercício aquático. Algumas pessoas, podem não estar familiarizadas com os benefícios ou precauções da fisioterapia em meio aquático. É portanto da responsabilidade do fisioterapeuta, informar o cliente.</p> <p>Para alguns clientes, será necessário avaliar a segurança na água e a capacidade de recuperar uma posição segura da respiração. Não basta que o cliente</p> | | <p>Avaliação e Reavaliação na fisioterapia em meio aquático</p> <p>Para além do rastreio inicial, todos os possíveis clientes, devem ser avaliados fora de água antes de se submeterem a qualquer exercício aquático.</p> <p>Algumas pessoas, podem não estar familiarizadas com os benefícios ou precauções da fisioterapia em meio aquático. É portanto da responsabilidade do fisioterapeuta, informar o cliente.</p> <p>Para alguns clientes, será necessário avaliar a segurança na água e a capacidade de recuperar uma posição segura da respiração. Não basta que o</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>informe o fisioterapeuta que está seguro na água, a observação por alguns minutos, minimiza possíveis riscos.</p> <p>É necessária uma avaliação tanto fora como dentro de água para que se possam tomar decisões apropriadas no que diz respeito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico • Tratamento • Medidas resultantes • Reavaliação / Revisão do programa • Prescrição de exercícios • Adequação para o exercício aquático independente <p>A reavaliação de certos parâmetros, irá ocorrer em todas as sessões mas o tipo e frequência das medidas vai depender da condição e progresso do cliente e vai incluir técnicas de avaliação dentro e fora de água.</p> <p>Todas as avaliações, reavaliações e informações têm que ser registadas.</p> | <p>Acrescentar um tópico “problemas associados, reacções” (perito E)</p> <p>Acrescentar: “Adequação <u>independente</u> para o exercício aquático” (perito C)</p> <p>Deverá sempre dar-se a entender que a avaliação, reavaliação, e registo será a que se julgue adequada a cada caso.</p> | <p>cliente informe o fisioterapeuta que está seguro na água, a observação por alguns minutos, minimiza possíveis riscos.</p> <p>É necessária uma avaliação tanto fora como dentro de água para que se possam tomar decisões apropriadas no que diz respeito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico • Tratamento • Problemas associados, reacções. • Medidas resultantes • Reavaliação / Revisão do programa • Prescrição de exercícios • Adequação independente para o exercício aquático <p>A reavaliação de certos parâmetros, irá ocorrer em todas as sessões mas o tipo e frequência das medidas vai depender da condição e progresso de cada cliente. Vai incluir técnicas de avaliação dentro e fora de água e a utilização de escalas.</p> |
|---|---|---|

| | | |
|--|---|---|
| <p>Registos em fisioterapia Aquática</p> <p>A documentação deve incluir</p> <ul style="list-style-type: none">• Contactos• Parentes próximos• Fonte de referência• Dados de rastreio (ver apêndice I e II) e avaliação inicial• Intervenção específica, tratamento e resultados• Nadador, não-nadador, grau de confiança na água• Precauções especiais, ex: flacidez, articulações dolorosas• Assistência necessária em terra, incluindo transferências, vestir e mobilidade geral• Selecção de modo de entrada e saída da piscina <p>A confidencialidade é indispensável, incluindo as especificidades da condição médica e intervenção. O preenchimento do registo do cliente para a gestão da piscina (ver 1.1.8) apenas contém informação</p> | <p>Todos os registos considerados pertinentes a cada situação, por exemplo: escalas. (perito C)</p> | <p>Todas as avaliações, reavaliações e informações têm que ser registadas.</p> <p>Registos em fisioterapia Aquática</p> <p>A documentação deve incluir</p> <ul style="list-style-type: none">• Contactos• Parentes próximos• Fonte de referência• Dados de rastreio (ver apêndice I e II) e avaliação inicial• Intervenção específica, tratamento e resultados• Nadador, não-nadador, grau de confiança na água• Precauções especiais, ex: flacidez, articulações dolorosas• Assistência necessária em terra, incluindo transferências, vestir e mobilidade geral• Selecção de modo de entrada e saída da piscina <p>A confidencialidade é indispensável, incluindo as especificidades da condição médica e intervenção.</p> |
|--|---|---|

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | relevante para a segurança do cliente. | | O preenchimento do registo do cliente para a gestão da piscina (ver 1.1.8) apenas contém informação relevante para a segurança do cliente. |
| 3.3 | Estas actividades devem ser implementadas de acordo com as práticas clínicas aceites. | Substituir “de acordo com as <u>praticas clínicas baseadas na evidência</u> ”. (perito E) | Estas actividades devem ser implementadas de acordo com as práticas clínicas baseadas na evidência. |

Apêndice 9

Apêndices de suporte ao preenchimento do questionário, modificados pelo
perito

Apêndice I – Avaliação do utente antes da entrada na piscina

Com o aumento dos conhecimentos na área da hidroterapia (riscos de infecção, benefícios específicos da Fisioterapia em meio aquático e exercícios na água), alguns indivíduos que anteriormente eram consideradas como contra-indicadas para realizarem terapia em piscina, podem agora receber tratamentos de forma segura. As seguintes áreas devem ser revistas, caso se considere apropriado ao cliente em questão:

| | |
|-----------------------------------|--|
| Sistema Cardiovascular | Patologia cardíaca Pressão arterial Doença vascular periférica |
| Sistema Respiratório | Doenças agudas ou crónicas Dispneia em repouso ou actividade Capacidade vital Traqueostomia |
| Sistema Nervoso Central | Epilepsia controlada/ Não controlada Alterações da deglutição, movimentos anormais Tónus flutuante Clientes com elevada dependência |
| Aparelho gastro-intestinal | Incontinência fecal Diarreia/gastroenterite Cryptosporidium Colostomias |
| Aparelho genito-urinário | Incontinência urinária Infecções Menstruação Gravidez Corrimento vaginal |
| Condições infecciosas | Infecções com transmissão aérea Herpes Hepatite/SIDA |

| | |
|---|--|
| | Staphylococcus Aureus metilina resistente Enterococcus Resistente à Vancomicina |
| Pele | Feridas abertas ou cirúrgicas Fixadores externos Alterações de sensibilidade Sensibilidade aos químicos Erupção cutânea |
| Pés | Verrugas plantares Tinea (pé de atleta/outro fungo) |
| Olhos e ouvidos | Alterações visuais Alterações auditivas Lentes de contacto Infecções Implante de tubos |
| Outras condições | Condições inflamatórias agudas Radioterapia Obesidade mórbida Medo da água Clientes com patologia psiquiátrica Alterações cognitivas ou comportamentais Clientes sob efeito de substâncias tóxicas Condições sensíveis ao calor (esclerose múltipla, linfedema) |
| Outras informações que não se relacionam com uma condição específica | Nadar, não nadar, confiança na água Precauções especiais (ex. articulações dolorosas, tipo de carga na articulação Mobilidade geral em terra, assistência necessária no vestir e nas transferências Modo de entrada na piscina |

Cada cliente deve ser avaliado individualmente. Depois, partindo da condição do indivíduo e tendo em consideração os efeitos fisiológicos da imersão, pode ser tomada uma decisão relativamente à contra indicação ou não do cliente e que tipo de medidas se podem tomar para permitir que este esteja em segurança na água e no tratamento.

Se existir um elevado risco para o cliente e restantes utilizadores, devem ser consultados outros profissionais de saúde especializados. O aconselhamento em caso de dúvida é fundamental, no sentido de nunca colocar o cliente e os restantes utilizadores da piscina em risco.

Apêndice II – Precauções na intervenção em hidroterapia

Seguem-se alguns exemplos de precauções a ter na piscina em condições específicas. Repare que esta lista é apenas um resumo. Todos os fisioterapeutas são encorajados a desenvolver a sua própria lista de precauções para as diversas situações. Não é apropriado confrontar o cliente com todas as condições aqui presentes. O lado esquerdo da tabela diz respeito a áreas que devem ser avaliadas na população que recorre à Hidroterapia - Fisioterapia no Meio Aquático. O lado direito diz respeito às precauções que devem ser tomadas pelo fisioterapeuta.

| Condições clínicas | Precauções |
|---|--|
| Sistema cardiovascular | |
| Historia de hipertensão, hipotensão, doença cardíaca, desmaios, tonturas, dores de cabeça | <ul style="list-style-type: none">• Manter o contacto com o médico assistente• Observar cuidadosamente o cliente• Avaliar às sensações subjectivas referidas pelo cliente• Assegurar períodos de repouso• Utilizar posicionamento para minimizar efeitos: (num cliente com hipertensão arterial em decúbito dorsal, elevar cabeça ou passar para uma posição vertical. Se o cliente ficar hipotenso na posição de pé, alterar para decúbito dorsal ou reclinado são posições recomendadas)• Levar em consideração a profundidade e a posição do cliente na água• Estar atento à saída da piscina e do banho (aumento do risco de episódios hipotensivos)• Instruir os auxiliares de acção médica. |
| Doença Vascular periférica | <ul style="list-style-type: none">• Levar em consideração a pressão hidrostática em situações de patologia dos vasos sanguíneos periféricos• Estar atento a possíveis alterações na pressão arterial• Levar em consideração a profundidade e a posição do |

| | cliente na água |
|---|---|
| Sistema Respiratório | |
| Doença Respiratória | <ul style="list-style-type: none">• Levar em consideração a profundidade e a posição do cliente na água• Avisar o cliente que a sensação de falta de ar/dificuldade em respirar, pode aumentar inicialmente dentro de água• Avaliar a capacidade vital em todos os clientes• Em caso VEF1 e/ou capacidade vital ser <35% do que o esperado, a imersão deve ser considerada um risco.• Exercícios com supervisão, de curta duração e com períodos de repouso são recomendados |
| Clientes muito dependentes, incluindo ventilados ou com oxigenoterapia | <ul style="list-style-type: none">• Aumento da assistência na piscina• Apoio médico é necessário |
| Traqueostomia | <ul style="list-style-type: none">• Equipamentos de flutuação para manter a traqueostomia fora da água• Assistência nas entradas e saídas da piscina, assim como durante a sessão de tratamento• Levar em consideração a profundidade e a posição do cliente na água |
| Sistema nervoso central | |
| Epilepsia/tipo de controlo | <ul style="list-style-type: none">• Esclarecer o tipo de controlo• Informar todos os funcionários, dentro e fora da piscina• Combinar os procedimentos de emergência• Comunicar com o médico responsável se necessário• Tratar como se fosse um cliente de elevada dependência, ou seja, aumentar a assistência nas actividades• Não deixar o cliente sozinho na água, excepto se houver |

| | |
|--|--|
| | informação por escrito do médico, do controlo da epilepsia e da segurança em meio aquático |
| Dificuldades na deglutição E alt. Movimentos (ex. mov. atetóides) | <ul style="list-style-type: none">• Considerar as características físicas do cliente (altura, peso) no manuseamento• Disponibilizar tratamento individual/proximidade |
| Tónus Flutuante | <ul style="list-style-type: none">• Aumentar o nível de supervisão, pois o nível de competência pode variar com as influências externas |
| Clientes muito dependentes | <ul style="list-style-type: none">• Avalie os recursos/equipamentos existentes para obter benefícios terapêuticos |
| Aparelho gastrointestinal | |
| Controlo intestinal | <ul style="list-style-type: none">• Atenção ao funcionamento do intestino. Por ex. em caso de cliente com incontinência fecal, perceber qual o horário de esvaziamento• Evacuar antes do tratamento• Usar roupa apropriada para situações de incontinência fecal, põe ex. cuecas de incontinente ou legging justas• Existem roupas que podem ser úteis na piscina, mas na saída tornam-se um risco de infecções. O meio envolvente, a cadeira de rodas e o elevador pode ser difícil manter em condições higiénicas• Dispositivos anais podem ser utilizados• Taping anal pode ser uma estratégia em pediatria.• Incontinência fecal incerta, é uma contra-indicação.• Atenção à discriminação que pode ocorrer, por ex. : crianças que são aceites na piscina e que ainda não controlam os esfíncteres, enquanto que indivíduos com incapacidades podem ser excluídos pela mesma razão.• A libertação de Fezes moles podem constituir um maior risco que a libertação de fezes duras, visto que estas podem |

| | |
|--|---|
| | ser rapidamente recolhidas caso ocorra perdas. |
| Diarreia e gastroenterite | <ul style="list-style-type: none"> • Não permitir a entrada na piscina de 7 a 10 dias após instalação dos sintomas • Consultar a legislação para esses casos |
| Cryptosporidium | <ul style="list-style-type: none"> • Seguir rigorosamente as precauções de rastreio • Verificar a existência de diarreia ou a presença de gastroenterite • Todas as crianças pequenas a usar a piscina, devem usar cuecas apropriadas |
| Colostomia | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar a integridade do local de anastomose • Mudar o saco antes da entrada na piscina • Cuidado para não ocorrer embates no local de anastomose e desalojar saco • Usar roupa apertada ou uma ligadura elástica tubular para limitar os movimentos do saco |
| Condições infecciosas | |
| Doenças infecciosas | <ul style="list-style-type: none"> • Considerar a intervenção em terra |
| Infecções transportadas pelo ar | <ul style="list-style-type: none"> • Contactar o responsável pelo controlo de infeções • Em casos de tuberculose activa, gripe ou infeções virais, não permitir o tratamento em meio aquático |
| Herpes | <ul style="list-style-type: none"> • Excluir da piscina enquanto permanecerem feridas. |
| SIDA, hepatite B | <ul style="list-style-type: none"> • Verificar cuidadosamente a existência de feridas abertas e proceder como na situação anterior • Assegurar a avaliação regular do cliente, para identificar possíveis alterações na condição • Seguir a legislação em vigor para estas condições |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Contactar o responsável pelo serviço de controlo de infecção • Se não existirem feridas, permitir a entrada na piscina (uma |

| | |
|---|---|
| Infecção por staphylococcus aureus metilina resistente | <p>percentagem das pessoas na comunidade têm valores positivos)</p> <ul style="list-style-type: none">• Em caso de feridas abertas ou infectadas avaliar a possibilidade de colocar um penso impermeabilizante na zona.• Avaliação da água com maior rigor. |
| Infecção por Enterococcus Resistente à Vancomicina | <ul style="list-style-type: none">• Contactar o responsável pelo serviço de controlo de infecção• A entrada na piscina é contra indicada em caso de presença da bactéria no sistema urinário, fezes ou feridas.• Algumas estirpes desta bactéria são eliminadas pelo cloro, no entanto algumas piscinas não vão permitir o tratamento por risco de infecção.• São necessários mais estudos nesta área |
| Aparelho genitourinário | |
| Incontinência urinária | <ul style="list-style-type: none">• Esvaziamento completo da bexiga antes da sessão• Ter em atenção o tempo de imersão• Se o cliente tiver um cateter com torneira, fecha-lo e prende-lo ao membro inferior. Esvaziar o saco antes de entrar na piscina.• Verificar a existência de disreflexia autónoma em clientes com lesão vertebro-medular acima de D6• Se é utilizado um catéter com torneira, assegurar que a sessão não é muito longa• Pode utilizar o sistema de Penrose. Assegure-se de que está bem adaptado e use roupa justa ou uma ligadura elástica tubular para segurar o cateter• Podem ser usados tampões uretrais• Restringir clientes com infecções na bexiga |
| Menstruação | <ul style="list-style-type: none">• Contra-indicação em casos de não protecção• Contra-indicação em clientes com VIH e hepatite B que |

| | |
|---|---|
| | estejam menstruadas |
| Gravidez | <ul style="list-style-type: none"> • Não realizar actividades na água em casos de sangramento • Contactar o obstetra em situações de complicações • Ter atenção à temperatura fetal. Se a piscina estiver a 34° evitar exercícios intensos e sessões longas |
| Pele | |
| Feridas cirúrgicas, abertas ou infectadas | <ul style="list-style-type: none"> • Não permitir a entrada na piscina a não ser que a área esteja completamente protegida à prova de água • Algum vestuário necessita de tempo para obter eficácia a nível de adesão. • Utilizar mangas à prova de água |
| Fixadores externos | <ul style="list-style-type: none"> • Contactar com o cirurgião responsável • Assegurar que os protocolos de infecção e os químicos colocados na água contemplam este tipo de situações • Verificar os locais de saída da piscina • A entrada pode ocorrer com ou sem protecção do local (manga, roupa, ligadura por spray) • Podem ocorrer riscos a nível de infecções ósseas e osteomielite |
| Enxertos cutâneos | <ul style="list-style-type: none"> • Assegurar que a cicatrização está completa ou impermeabilizar a zona • Cuidado na utilização do equipamento da piscina • Usar roupa/chinelos para proteger da superfície da piscina |
| Feridas pequenas | <ul style="list-style-type: none"> • Colocar um penso/adeseivo resistente à água |
| Alterações de sensibilidade (paraplegias ou distrofias musculares) | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar roupa/chinelos para proteger das superfícies da piscina |

| | |
|---|--|
| Tinea/ Verrugas plantares | <ul style="list-style-type: none">• Utilizar calçado apropriado na área da piscina• Secar correctamente os pés• Usar pó ou creme medicinal• Solicitar ao cliente que traga um tapete para colocar na zona do banho e balneários• Assegurar que o chão é limpo regularmente com agentes apropriados• Cobrir as verrugas plantares |
| Erupções cutâneas | <ul style="list-style-type: none">• Verificar a história do cliente• Se existir infecção não permitir a entrada• Se existir psoríase ou dermatite vestir uma t-shirt na piscina• Monitorizar o uso de produtos químicos e recomendar o uso de produtos com pH neutro |
| Sensibilidade a químicos (bromo, cloro) alergias | <ul style="list-style-type: none">• Se existir alergia ao bromo, recomendar a não utilização de piscina com este químico• Se existir alergia ao cloro, verificar a história do cliente e reacção ao pH• Assegurar que os tratamentos da água cumprem os padrões estabelecidos• Recomendar ao cliente que ao sair da piscina passe pelo chuveiro e utilize produtos adequados para a pele, como hidratantes.• Teste utilizando curtos períodos• Tenha medicação adequada por perto |
| Olhos e ouvidos | |
| Alterações da visão | <ul style="list-style-type: none">• Use pistas• Explicar detalhadamente os obstáculos da piscina e orientar nas primeiras sessões• O cliente pode usar óculos se não nadar• Usar óculos apropriados para a água |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Cuidado com as lentes de contacto se houver actividades que impliquem nadar |
| Otites | <ul style="list-style-type: none">• Monitorize infecções repetidas• Contactar o médico responsável• Usar tampões para os ouvidos ou faixas para a cabeça e toca• Definir os objectivos da intervenção para o cliente, pois pode não ser necessário imergir a cabeça• Utilizar um secador após as sessões na piscina |
| Alterações na audição | <ul style="list-style-type: none">• Verificar se o aparelho de audição é retirado antes da entrada na água ou se está protegido se não for há prova de água |
| Outras condições | |
| Condições inflamatórias agudas | <ul style="list-style-type: none">• Presença do fisioterapeuta na piscina inicialmente |
| Gesso | <ul style="list-style-type: none">• Contactar com o medico responsável• Utilizar mangas de protecção para o gesso quando entra na água (estas devem permitir que o ar saia quando ocorre a imersão)• Se for utilizada uma manga, limitar o tempo de imersão a 30 minutos, uma vez que a transpiração dentro da manga pode danificar o gesso• Estão disponíveis gessos à prova de água que no entanto necessitam de um forro e têm um prazo de validade à imersão. São recomendadas apenas três imersões por semana e é necessário cobrir no banho diário. |
| Condições de sensibilidade térmica (EM, fadiga crónica, linfedema) | <ul style="list-style-type: none">• Verificar a temperatura da água, se estiver superior a 34,5-35°C não permitir a entrada• Na fadiga crónica e Esclerose Múltipla limitar inicialmente o tempo de tratamento para evitar a fadiga extrema• Jogar com a profundidade |

| | |
|---|--|
| Radioterapia | <ul style="list-style-type: none">• Não é uma contra indicação• Verificar com o oncologista• Atenção à fadiga do cliente• Atenção à sensibilidade e cuidados da pele |
| Medicação específica | <ul style="list-style-type: none">• Verificar os efeitos secundários |
| Clientes com aumento do peso, obesidade mórbida | <ul style="list-style-type: none">• Avaliação antes de entrar na água e explicação sobre os efeitos da flutuação• Assegurar que os equipamentos e a acessibilidade da piscina estão preparados, como cadeiras e equipamento de salvamento.• Verificar o limite de carga dos elevadores hidráulicos.• Identificar saúde ocupacional e riscos de segurança |
| Medo da água | <ul style="list-style-type: none">• Assegurar atenção cuidada ao cliente• Explicação prévia sobre as características da piscina• Evitar zonas fundas• Adaptar as técnicas escolhidas• Manuseamento próximo/contacto visual |
| Alterações comportamentais e cognitivas significativas | <ul style="list-style-type: none">• Conhecer bem o cliente• Tentar que as sessões sejam calmas e tranquilas• Dar tempo ao cliente, explicar de diferentes formas, exemplificar, repetir.• Envolver o cliente na actividade• Antecipar comportamentos |
| Clientes com perturbações psiquiátricas | <ul style="list-style-type: none">• Aumentar a supervisão e se necessário fornecer tratamento individual |
| Dependência de álcool ou drogas | <ul style="list-style-type: none">• Adiar os tratamentos• Supervisão atenta• Assegurar apoio especializado. |

Apêndice III – Manutenção da água

Tratamento físico-químico e testes segundo as *Normas das boas práticas*:

Na piscina os níveis de desinfectante são mantidos dentro dos seguintes parâmetros:

Quando realizada exclusivamente com cloro:

- Cloro livre – entre 1.5 a 4.0 partes por milhão (ppm)
- Cloro residual – nunca mais de 1.0 ppm
- Cloro total – entre 2.0 a 5.0 ppm

Nota: os valores são diferentes quando a desinfecção é realizada com cloro e ozono e com cloro e ultravioletas

- O pH da água da piscina é mantido entre 7.2 e 7.8, sendo a amplitude ideal entre 7.4 e 7.6).
- A Alcalinidade Total deve ser mantida entre 100 a 250 (ppm).
- Dureza da água deve ser mantida de 150 a 300ppm.
- Total de Sólidos dissolvidos (TDS) – 500 a 1250 ppm.

A água da piscina deve ser testada com a seguinte frequência:

- Diária: (Limpidez/claridade/transparência, testes manuais (kit) ou automáticos do cloro, 2-3 vezes dia, Teste de pH com kit 2 vezes por dia, limpeza e aspiração da piscina).
- Semanal: (Alcalinidade total, dureza da água, balanço da água, testes bacteriológico (laboratório), desinfecção de paredes, degraus, material e equipamento, etc., filtros).
- Mensal: (teste electrónico ao T.D.S., bacteriológico por entidade superior (exp: Instituto Ricardo Jorge)

As amostras da água da piscina são analisadas laboratorialmente para contagem bacteriológica pelo menos uma vez por mês. Os parâmetros bacteriológicos também deverão estar em conformidade com o Decreto nº 5/97. É necessário o esvaziamento parcial da água da piscina se houver cloro em excesso (ou aumentar a taxa de renovação da água), T.D.S. em excesso, (ou através de flocculantes e aspiração) e contaminação da

água (aumentando também os níveis de desinfetantes). O esvaziamento total é necessário se houver contaminação da água grave (que não foi solucionada com a acção anterior) e se houver manutenção anual.

Apêndice 10

Questionário Reformulado

Normas de Orientação Clínica para a Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático

Depois de terem preenchido o questionário, foram feitas todas as alterações e colocadas as vossas sugestões para a proposta das Normas de Orientação Clínica para a Intervenção do Fisioterapeuta em Meio Aquático.

Para que todos os membros do painel, possam verificar essas alterações e de acordo com a técnica Delphi, venho solicitar novamente a todos os membros, que se pronunciem sobre os resultados, de forma a obter o máximo de consenso do painel.

Os conteúdos a verde dos itens, foram as alterações propostas por vós e assim podem ser verificadas mais facilmente. O conteúdo azul dos itens será eliminado se nenhum de vós propuser o contrario.

Assim, gostaria que caso haja alguma sugestão, seja acompanhada da correspondente justificação, para que todos os membros do painel tenham acesso a essa informação e que possam decidir em conformidade.

Sem outro assunto

Ana Sofia Lopes

Norma 1 – Segurança

Os serviços de hidroterapia, (incluindo fisioterapia em meio aquático, exercícios aquáticos e actividades de natação) devem ser organizados e administrados de acordo com padrões aceitáveis para os clientes, pessoal e ambiente de trabalho, de forma a atingir uma óptima qualidade de cuidados.

| Itens | Cotação | | | | | Sugestões | Justificação |
|---|---------|---|---|---|---|-----------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>1.1 Segurança dos clientes e profissionais</p> <p>Durante a sessão de hidroterapia, a segurança dos clientes e Fisioterapeutas tem que estar assegurada.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.1 Lotação</p> <p>A proporção entre clientes e Fisioterapeutas depende de vários factores que devem ser tidos em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características da piscina (ex. dimensão, profundidade) • Condição patológica do cliente - problemas físicos, intelectuais e psicológicos (ex: suicidas ou depressivos) • Adaptação ao meio aquático • Tipo de técnica terapêutica a utilizar • Experiência profissional do Fisioterapeuta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| <p>Para cada profissional a trabalhar na piscina, o responsável tem que ter em conta os padrões específicos, regulamentos da profissão ou outros órgãos de regulação de práticas de segurança no trabalho. Aquando da sua inexistência, terá que elaborar regulamentos de segurança a partir de outros já existentes de outros profissionais que trabalhem em áreas semelhantes e estejam em situação semelhante.</p> <p>Está estabelecido na norma 22.1 das <i>Normas das boas práticas</i> da APF, que para intervenção individual é necessário uma área mínima de 4m² e para intervenções em grupo cada cliente necessita de 2m².</p> <p>Fisioterapeutas do meio aquático</p> <p>Os fisioterapeutas em meio aquático, trabalham numa grande variedade de situações incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none">• Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, com um assistente/supervisor na piscina.• Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina.• Um fisioterapeuta que tenha a seu cargo clientes individuais (1 a 3 na piscina ao mesmo tempo), com um assistente/supervisor na | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <p>piscina.</p> <p>É necessária a presença de um assistente/observador na piscina, em situações onde a segurança possa estar comprometida. Estão incluídas situações, nas quais o cliente não é independente, não está em segurança dentro de água e situações em que seja necessário auxiliar a saída de um cliente enquanto o terapeuta está com outro cliente. Para além disso, recomenda-se que o fisioterapeuta não trabalhe sozinho em meio aquático. No tratamento individual, qualquer adulto responsável pode funcionar como observador externo, incluindo o cônjuge ou acompanhante do cliente.</p> <p>Quando não há alarmes dentro da piscina, é sempre necessária a presença de um observador externo para fazer soar o alarme.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.2 Medidas de emergência</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Os gestores da piscina, têm a responsabilidade de assegurar que as medidas de salvamento e evacuação estão claramente documentadas. Os profissionais que trabalham nas piscinas, têm que ter acesso a estas práticas e podem ter que trabalhar em conjunto com os responsáveis na adaptação das medidas estabelecidas, para servir os diferentes grupos de clientes. Os profissionais, devem ser avaliados anualmente no que diz</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>respeito às suas competências de salvamento. Estas competências devem ser adaptadas a cada piscina. Um exemplo poderia ser:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apto a mergulhar até ao fundo da parte mais profunda da piscina e executar um salvamento adequado às diferentes condições possíveis do cliente.• Apto a manter-se numa determinada posição, por um determinado período de tempo, na parte mais profunda da piscina.• Apto em Suporte básico de Vida.• Apto a assistir na remoção de uma pessoa da piscina, utilizando a técnica, equipamento e transporte apropriados. <p>Todos os profissionais, voluntários, acompanhantes e visitantes envolvidos nas actividades aquáticas, devem estar familiarizados com as normas que a regem e aptos a pô-las em prática. Estas normas, devem ser revistas anualmente. Devem ocorrer no mínimo, 4 simulações de evacuação de emergência por ano, com todos aqueles que prestam serviços na piscina, e devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático, com pessoal qualificado.</p> | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| 1.1.3 Conhecimento das medidas de emergência | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <p>Todos os profissionais de meio aquático devem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possuir bons conhecimentos e ser competentes em procedimentos de evacuação de emergência, incluindo técnicas de salvamento para populações especiais e capacidade para reanimação cardio-pulmonar. • Apresentar certificados a comprovar a formação e actualização em reanimação cardio-pulmonar. A formação tem que ser ministrada por alguém com certificação na área e as técnicas de reanimação têm que ser actualizadas anualmente. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1.1.4 Equipamentos de emergência | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Deve existir sempre equipamento de reanimação, em boas condições de funcionamento (ex. máscara facial), apropriado aos clientes, e o pessoal deve estar familiarizado com a sua utilização. Sempre que a piscina estiver a ser utilizada, pelo menos uma pessoa qualificada deve estar presente para a sua utilização.</p> <p>Deve ainda existir um sistema de alarme adequado, para desencadear os procedimentos de socorro. Por exemplo um alarme e/ou telefone sem fios/telemóvel e/ou alarme pessoal e/ou apito. Para além destes sistemas deve existir uma maca de evacuação e uma caixa de primeiros socorros.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>Recomenda-se a utilização de qualquer tipo de instrumento ao alcance dos trabalhadores para que o fisioterapeuta ou outro funcionário possa pedir ajuda sem ter que sair da piscina. É fundamental que todo o pessoal esteja familiarizado com o equipamento.</p> <p>Quando se coloca um alarme numa piscina, é importante, que sempre que este seja activado, dê sinal na piscina e no local de assistência mais próximo. Este tipo de alarmes, deve ser testado regularmente para assegurar a sua eficácia. Quando não existe nenhum alarme dentro da piscina, deve instalar-se um alarme de alerta pessoal ou ter um apito para pedir ajuda.</p> <p>É necessário que exista equipamento para retirar os clientes da piscina. Em casos de problemas respiratórios ou cardíacos, não é aconselhável a utilização de guinchos de salvamento, devido à sua lentidão. Nestes casos, é mais aconselhável a utilização de correias ou pranchas de salvamento.</p> <p>Os protocolos de reanimação em ambiente aquático, têm que ser respeitados (ex: toalhas adequadas para secar os clientes em caso de desfibrilação).</p> <p>Devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| meio aquático com pessoal qualificado. | | | | | | | |
| 1.1.5 Regras e Regulamentos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Os Fisioterapeutas que trabalham na piscina, têm a responsabilidade de assegurar o cumprimento das regras, não só por si, mas também pelo restante pessoal e clientes. Se o cliente não consegue perceber correctamente as regras/instruções de segurança da piscina, então o responsável deve avaliar a capacidade de intervir no cliente em segurança no meio aquático. Nas piscinas públicas, o profissional deve trabalhar em conjunto com os gestores da piscina na elaboração destas regras. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 1.1.6 Selecção dos clientes/População | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| O Fisioterapeuta tem que seleccionar os seus clientes antes do início de qualquer actividade aquática (ver apêndice I e II). Esta selecção permite-lhe tomar decisões no que diz respeito a: <ol style="list-style-type: none"> 1. Segurança e requisitos de assistência 2. Capacidade de participação 3. Período de imersão 4. Controle de infecções <p>Todos os profissionais e clientes que utilizam a piscina, devem estar cientes das regras inerentes à sua utilização e da possibilidade de</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| colocar outros clientes em risco. | | | | | | | |
| 1.1.7 Procedimentos de controlo de higiene e infeção | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Devem implementar-se procedimentos apropriados de controlo de infeção e higiene para serem colocados em prática por todos os frequentadores da piscina. Os procedimentos são variados, dependendo do tipo de cliente e podem incluir os seguintes parâmetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pré-selecção do cliente e precauções tomadas pelo próprio (ver apêndice I & II) • Limpeza e desinfecção da piscina, instalações e material • Testes químicos à piscina (ver apêndice III) • Utilização de vestuário apropriado • Passar por água antes e depois da sessão • Tratar da higiene pessoal • Gerir o espaço (zonas secas e zonas molhadas, zonas interditas a cadeiras de rodas e calçado) • Protocolos de gestão de risco <p>Para a manutenção dos níveis de limpeza apropriados, a frequência da limpeza e desinfecção da piscina e áreas circundantes deve ser adequada ao nº de clientes que a frequentam e deve ser aumentada de acordo com</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>o aumento do nº de clientes ou com a presença de clientes com condições especiais tais como incontinência.</p> <p>A norma 21.3 d) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que o cliente deverá estar informado das regras de higiene a cumprir antes e depois do tratamento no meio aquático.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.8 Registo de clientes</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Devido ao aumento da população que acede à piscina (idosos mais capacitados, pessoas com patologia, pessoas incapacitadas, <i>utilizadores em tempos livres</i>), torna-se cada vez mais importante manter um registo com informações sobre os clientes. Esses registos devem incluir informação obrigatória:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Morada • Nº de telefone • Data de nascimento • Contacto em caso de emergência • Médico de família • Critérios de avaliação relevantes (ex. diabetes) <p><i>Os acompanhantes devem também fornecer dados como: o nome, e</i></p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>telefone para contacto. Estes dados, deverão ser recolhidos antes do cliente iniciar os tratamentos, e devem estar disponíveis enquanto este frequentar as instalações. A confidencialidade é essencial.</p> <p>Se o cliente estiver a frequentar a piscina independentemente e o fisioterapeuta considerar que este não está em segurança, deve ser prestado acompanhamento individual, até estar em segurança e deve-se ter acesso às informações que confirmam essa falta de segurança.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.9 Clientes com programas de exercício independentes</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Antes de indicar um programa de exercícios a um cliente, o fisioterapeuta deve assegurar-se, de que este está adaptado ao meio aquático e é capaz de executar os exercícios prescritos. Isto só pode ser feito, depois de observar o cliente na piscina e avaliar um determinado número de critérios. Saber nadar, não é o único método de assegurar a segurança dentro de água, mas é o meio mais comum de avaliar o grau de confiança. Se um cliente não souber nadar, terá que demonstrar as seguintes apetências, para poder participar no programa de forma independente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar na água independentemente. 2. Rolar de decúbito ventral para decúbito dorsal e vice-versa. Controlar | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>a rotação transversal (rotação de segurança) ou combinada.</p> <p>3. No caso de não andar ou não tocar no fundo da piscina, deve ser capaz de se projectar para a margem da piscina, onde estará em segurança mantendo sempre uma posição que lhe permita respirar.</p> <p>4. Sair da piscina ou colocar o guincho independentemente.</p> <p>Se o cliente não cumprir estes requisitos, deverá ser integrado num grupo ou ter o fisioterapeuta ao seu dispor.</p> <p>Alguns exercícios e equipamentos de hidroterapia, podem colocar os clientes em risco. Os efeitos da impulsão, densidade e resistência vão afectar os exercícios dentro de água. Espera-se que nestas situações, os exercícios tenham sido previamente demonstrados ao cliente pelo fisioterapeuta e realizados pelo cliente, com a supervisão/apoio do Fisioterapeuta.</p> | | | | | | | |
| <p>1.1.10 Gestão Pessoal</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Os fisioterapeutas, têm que se responsabilizar pela sua auto-gestão, avaliando-se a si próprios. Esta avaliação, vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão, ex: efeito do ambiente quente, problemas de desidratação e cuidados de pele. Os fisioterapeutas podem também ser responsáveis por aqueles com quem trabalham (ex: auxiliares).</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>A norma das boas práticas refere que o Fisioterapeuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não deve trabalhar mais de três horas seguidas dentro de água num dia normal de trabalho - sendo o ideal duas horas. Poderá eventualmente trabalhar duas horas de manhã e duas horas à tarde, tendo que se avaliar cada situação em particular. • Deve ter tempo suficiente, no seu horário, para a sua hidratação, higiene e recuperação pós piscina. • Deve estar sempre equipado adequadamente com touca/ou cabelo apanhado, chinelos, e fato de banho. Quando está no cais poderá usar roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho, para manter a sua temperatura corporal. • Não deverá estar fardado, mas se o fizer deverá estar com o fato de banho sob a farda e com um roupão próximo, caso seja necessária a entrada dentro da piscina. | | | | | | | |
| <p>1.1.11 Utilização da piscina de hidroterapia pela “população geral”</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Há várias situações, em que uma instituição pode decidir utilizar a piscina de hidroterapia para outros fins (ex: recreio ou natação para os funcionários). Estas normas aplicam-se também a esses casos. Se uma</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>instituição decidir alargar a utilização da sua piscina ao público em geral terá que ter em atenção alguns cuidados legais e de segurança para cada situação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A instituição tem que delinear claramente os horários para cada função • Devem investigar-se as implicações legais e ao nível das seguradoras • Devem respeitar-se as normas governamentais que regem as piscinas públicas • Devem implementar-se medidas de controlo de infecções rigorosas, para manter os níveis de segurança para os clientes • Se a instituição disponibiliza outro tipo de instalações (ex: ginásio de reabilitação) ao pessoal com ou sem supervisão, terão que ter o regulamento de utilização exposto no local e também, assegurar a gestão do pessoal/equipamento. | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| 1.2 Segurança das Instalações | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| Existem grandes diferenças no que diz respeito ao desenho e padrões que regem as piscinas de hidroterapia e, em alguns casos as piscinas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>comuns são utilizadas para práticas clínicas. A boa prática em termos de padrões de instalação, é algo que pode nem sempre ser alcançável com as instalações disponíveis. Nestes casos, é aconselhável que se documentem os procedimentos, para assegurar a segurança dos clientes e os padrões das instalações. Sempre que possível, as instalações utilizadas para hidroterapia, devem respeitar os padrões de desenho existentes. Na sua projecção, é fundamental formar uma equipa de profissionais competentes e familiarizados com este tipo de equipamento, onde se deverá incluir um Fisioterapeuta. Todas as piscinas utilizadas para hidroterapia devem ser alvo de manutenção satisfatória e devem ocorrer treinos frequentes das simulações de evacuação de emergência.</p> | | | | | | | |
| <p>1.2.1 Manutenção da piscina e ambiente aquático</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Manutenção da água A norma 21.3 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a água da piscina, para manter boas condições de desinfeção, limpidez e transparência, requer, a combinação de um rigoroso controlo bacteriológico, da temperatura, e controlo/tratamento físico/químicos, assim como uma adequada filtragem e aspiração (ver apêndice III). A manutenção da água é realizada por empresas recrutadas e técnicos</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

especializados.

Os resultados dos testes e análises realizados devem ser registados, expostos (em locais visíveis: quadros apropriados) ao público e posteriormente arquivados, podendo ser consultados na instituição sempre que tal seja solicitado (livro de registo sanitário).

Temperatura da água

A norma 21.3 i) das *Normas das boas práticas* refere que a temperatura ideal da água da piscina hidroterapia deverá ser entre 32° e 35° célsius. (esta temperatura poderá ser de 3 graus abaixo, conforme o tipo de clientes e/ou programas a desenvolver, é o caso das piscinas públicas). Deve-se ter em conta que, temperaturas acima do 30 °C permitem uma maior probabilidade de proliferação de bactérias, por esta razão as análises e os níveis de desinfecção são diferentes.

Para temperaturas de água inferiores a 30 °C os parâmetros físico-químicos deverão estar em conformidade com a Legislação Nacional em vigor (Dec Regulamentar Nº 5/97).

Temperatura ambiente e humidade relativa

A norma 21.3 h) das *Normas das boas práticas* refere que a temperatura

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>ambiente das áreas circundantes à piscina é mantida entre 25 e 28° célsius. (nunca superior a 30°C.) O valor da Humidade Relativa deverá ser mantido entre 50 a 65%, de preferência a 60%.</p> <p>Iluminação e acústica</p> <p>A norma 21.4 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a piscina e meio envolventes deverão estar devidamente iluminados, de forma a garantirem as melhores condições de visibilidade e segurança dos clientes (DCNQ 23/93). Todos os fisioterapeutas a trabalhar no meio aquático devem ter o cuidado de manter um ambiente acústico adequado, <i>através da gestão do tipo de actividades e do número de clientes.</i></p> | | | | | | | |
| <p>1.2.2 Acesso à área de hidroterapia e piscina</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>A norma 21.1 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que o acesso ao plano de água, a relação entre o plano de água e o piso do cais, a qualidade higiénica e as condições de manutenção do piso da piscina e cais, condicionam a acessibilidade dos clientes à cuba da piscina e revelam-se factores preponderantes da segurança, emergência e evacuação eficazes.</p> <p>Os acessos ao cais e à água deverão estar em conformidade com a</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>legislação em vigor (Secretariado Nacional de Reabilitação, 1997, p.19 e DCNQ 23/93).</p> <p>O fisioterapeuta deverá supervisionar eventuais situações que possam colocar em risco a segurança dos clientes e restante pessoal e em colaboração com o(s) seu(s) ajudante(s) ou técnico de manutenção - ter em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A inspeção periódica aos pisos da cuba e cais; • As zonas de acesso ao cais e cuba (zonas de passagem assinaladas, lava-pés, corrimãos, degraus verticais ou progressivas assinalados, rampas, elevadores mecânicos – de preferência não eléctricos - hidráulicos, etc). <p>Os sistemas de elevação deverão estar sujeitos a avaliações periódicas por pessoal especializado.</p> | | | | | | | |
| <p>1.2.3 Instalações</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Os balneários devem ser apropriados para os clientes. Devem respeitar as normas onde o acesso tem que ser apropriado à circulação de cadeiras de rodas e a clientes com incapacidade.</p> <p>A norma 21,3 h) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura dos vestiários e zonas de descanso são mantidas entre 22 e 26° célsius.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| 1.2.4 Padrões de desenho | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <p>O fisioterapeuta encarregue da piscina deve assegurar que o desenho da mesma e o equipamento utilizado se adequa em termos de segurança à população alvo e às actividades que vão ser realizadas. O equipamento deve ser verificado regularmente.</p> <p>As novas instalações de hidroterapia deverão ter em conta os decretos-lei governamentais. Os fisioterapeutas envolvidos no desenho da piscina devem assegurar que estes padrões serão seguidos pelo pessoal apropriado. O desenho de piscinas individuais/privadas pode variar de acordo com vários requisitos, nomeadamente a população-alvo e o orçamento disponível.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

Norma 2 – Nível de Treino do Fisioterapeuta em meio aquático

Todos os Fisioterapeutas que trabalham em piscinas devem estar adequadamente treinados para assegurar a implementação de altos padrões de segurança para o cliente.

| Itens | Cotação | | | | | Sugestões | Justificação |
|--|---------|---|---|---|---|-----------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>2.1 Fisioterapeuta</p> <p>O que se segue é o treino mínimo aceitável para um fisioterapeuta que trabalhe em meio aquático.</p> | | | | | | | |
| <p>2.1.1 Formação (graduação)</p> | | | | | | | |
| <p>Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em hidroterapia – fisioterapia em meio aquático</i>, o fisioterapeuta deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter como formação base a disciplina de Fisioterapia em Meio-Aquático. • Ter uma formação contínua na área da Hidroterapia com entidades creditadas; • Ter os conhecimentos/“skills” necessários de modo a proporcionar uma Hidroterapia segura e eficaz aos seus clientes; • Manter uma prática activa (clínica e/ou pedagógica) e • Manter uma formação contínua (ver 2.1.4) | | | | | | | |

| 2.1.2 Especialização | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|--|--|
| <p>Segundo as <i>orientações globais da intervenção do Fisioterapeuta em hidroterapia – fisioterapia em meio aquático</i>, o Fisioterapeuta que se queira especializar em fisioterapia em meio aquático - hidroterapia, deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ser um profissional que, para além da sua formação base, tem a formação complementar e a experiência profissional necessárias, que lhe confere esse grau de especialização; • Ter o conhecimento das condições necessárias e essenciais para uma boa prática da Hidroterapia: <ul style="list-style-type: none"> ○ “Design” e dimensões da piscina ○ Normas de gestão da Piscina de Hidroterapia ○ Condições de segurança e higiene essenciais • Durante a formação base / formação pós-base realizar pelo menos um estágio em Hidroterapia com entidades creditadas; • Ter o curso de Suporte Básico de Vida. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 2.1.3 Conhecimento e capacidades | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| A formação descrita anteriormente é a mínima necessária para adquirir competências no seguinte: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Propriedades físicas da água e a sua aplicação na prática clínica;• Efeitos fisiológicos da imersão;• Efeitos terapêuticos da actividade numa piscina de hidroterapia;• Técnicas específicas aplicáveis a diferentes grupos de clientes (com patologia musculo-esquelética, neurológica, respiratória e cardiovascular) e a diferentes grupos etários.• Técnicas de terapia aquática e instrumentos de medida;• Técnicas de salvamento e procedimentos evacuação de emergência;• Utilização do equipamento;• Desenvolvimento do movimento e independência na água;• Utilização de técnicas adequadas à melhoria da condição física e promover o saber nadar durante o tratamento nas várias condições;• Dinâmicas de grupo. <p>Os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático devem também ter conhecimentos de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Segurança do ambiente da piscina;• Controlo da água e Higiene, com conhecimento geral da leitura das medições e se necessário discuti-las com os técnicos de manutenção responsáveis; | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza e manutenção da piscina; • Padrões de treino para outros profissionais de saúde; • Armazenamento e manuseio de químicos; • Requisitos de saúde e segurança; <p>Devem também ter competências para ensinar e supervisionar pessoal auxiliar, voluntários, em qualquer das seguintes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propriedades físicas da água; • Segurança do ambiente da piscina; • Manutenção da piscina; • Tratamento e testes da água; • Manuseio e armazenamento seguro de químicos; • Técnicas de transferência do cliente para o ambiente da piscina e vice-versa. • Técnicas de evacuação de emergência. | | | | | | | |
| <p>2.1.4 Desenvolvimento profissional Contínuo</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Todos os fisioterapeutas a trabalhar em hidroterapia devem ter a responsabilidade da continuação da sua formação para estarem atentos e actualizados aos desenvolvimentos da área.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

Norma 3 – Responsabilidades do Fisioterapeuta

Os fisioterapeutas que trabalham em meio aquático devem actuar de acordo com os princípios éticos, regulamentos e normas da APF (Associação Portuguesa de Fisioterapeutas).

| Itens | Cotação | | | | | Sugestões | Justificação |
|--|---------|---|---|---|---|-----------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 3.1 Conduta profissional | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Todos os fisioterapeutas, devem respeitar a <i>Normas das boas práticas para prestação de serviços de Fisioterapia</i> da APF e estar cientes das responsabilidades legais e éticas relacionadas com o trabalho numa piscina de hidroterapia. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 3.2 Gestão Clínica | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| Avaliação e Reavaliação na fisioterapia em meio aquático Para além do rastreio inicial, todos os possíveis clientes, devem ser avaliados fora de água antes de se submeterem a qualquer exercício aquático. Algumas pessoas, podem não estar familiarizadas com os benefícios ou precauções da fisioterapia em meio aquático. É portanto da responsabilidade do fisioterapeuta, informar o cliente. Para alguns clientes, será necessário avaliar a segurança na água e a capacidade de recuperar uma posição segura da respiração. Não basta | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| <p>que o cliente informe o fisioterapeuta que está seguro na água, a observação por alguns minutos, minimiza possíveis riscos.</p> <p>É necessária uma avaliação tanto fora como dentro de água para que se possam tomar decisões apropriadas no que diz respeito:</p> <ul style="list-style-type: none">• Diagnóstico• Tratamento• Problemas associados, reacções.• Medidas resultantes• Reavaliação / Revisão do programa• Prescrição de exercícios• Adequação independente para o exercício aquático <p>A reavaliação de certos parâmetros, irá ocorrer em todas as sessões mas o tipo e frequência das medidas vai depender da condição e progresso de cada cliente. Vai incluir técnicas de avaliação dentro e fora de água e a utilização de escalas. Todas as avaliações, reavaliações e informações têm que ser registadas.</p> <p>Registos em fisioterapia Aquática</p> | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| <p>A documentação deve incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactos • Parentes próximos • Fonte de referência • Dados de rastreio (ver apêndice I e II) e avaliação inicial • Intervenção específica, tratamento e resultados • Nadador, não-nadador, grau de confiança na água • Precauções especiais, ex: flacidez, articulações dolorosas • Assistência necessária em terra, incluindo transferências, vestir e mobilidade geral • Selecção de modo de entrada e saída da piscina <p>A confidencialidade é indispensável, incluindo as especificidades da condição médica e intervenção. O preenchimento do registo do cliente para a gestão da piscina (ver 1.1.8) apenas contém informação relevante para a segurança do cliente.</p> | | | | | | | |
| <p>3.3 Qualidade da Gestão de Actividades</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| <p>Estas actividades devem ser implementadas de acordo com as práticas clínicas baseadas na evidência.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |

Apêndice 11

Resumo da Segunda Ronda – Alterações Propostas pelos Peritos

| Item | Versão Reformulada pelos peritos na 1º Ronda | Alterações dos Peritos | Versão Final |
|-------|--|------------------------|---|
| 1.1 | Sem alterações | | |
| 1.1.1 | <p>A proporção entre clientes e Fisioterapeutas depende de vários factores que devem ser tidos em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características da piscina (ex. dimensão, profundidade) • Condição patológica do cliente - problemas físicos, intelectuais e psicológicos (ex: suicidas ou depressivos) • Adaptação ao meio aquático • Tipo de técnica terapêutica a utilizar • Experiência profissional do Fisioterapeuta <p>Para cada profissional a trabalhar na piscina, o responsável tem que ter em conta os padrões específicos, regulamentos da profissão ou outros órgãos de regulação de práticas de segurança no trabalho. Aquando da sua inexistência, terá que elaborar regulamentos de segurança a partir de outros já existentes de outros profissionais que trabalhem</p> | | <p>A proporção entre clientes e Fisioterapeutas depende de vários factores que devem ser tidos em conta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características da piscina (ex. dimensão, profundidade) • Condição patológica do cliente - problemas físicos, intelectuais e psicológicos (ex: suicidas ou depressivos) • Adaptação ao meio aquático • Tipo de técnica terapêutica a utilizar • Experiência profissional do Fisioterapeuta <p>Para cada profissional a trabalhar na piscina, o responsável tem que ter em conta os padrões específicos, regulamentos da profissão ou outros órgãos de regulação de práticas de segurança no trabalho. Aquando da sua inexistência, terá que elaborar regulamentos de segurança a partir de</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>em áreas semelhantes e estejam em situação semelhante.</p> <p>Está estabelecido na norma 22.1 das <i>Normas das boas práticas</i> da APF, que para intervenção individual é necessário uma área mínima de 4m² e para intervenções em grupo cada cliente necessita de 2m².</p> <p>Fisioterapeutas do meio aquático</p> <p>Os fisioterapeutas em meio aquático, trabalham numa grande variedade de situações incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, com um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta que tenha a seu cargo clientes individuais (1 a 3 na piscina ao mesmo tempo), com um assistente/supervisor na piscina. | <p>Substituir “do” por “no” na frase “fisioterapeutas do meio aquático” (perito F)</p> <p>O item a azul não deve ser eliminado. (perito C)</p> <p>Manter o item a azul (perito D)</p> | <p>outros já existentes de outros profissionais que trabalhem em áreas semelhantes e estejam em situação semelhante.</p> <p>Está estabelecido na norma 22.1 das <i>Normas das boas práticas</i> da APF, que para intervenção individual é necessário uma área mínima de 4m² e para intervenções em grupo cada cliente necessita de 2m².</p> <p>Fisioterapeutas no meio aquático</p> <p>Os fisioterapeutas em meio aquático, trabalham numa grande variedade de situações incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, com um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta responsável por um grupo ou uma classe, sem um assistente/supervisor na piscina. • Um fisioterapeuta que tenha a seu cargo clientes individuais (1 a 3 na piscina ao mesmo tempo), com um assistente/supervisor na piscina. |
|--|---|---|

| | | | |
|-------|---|--|---|
| | <p>É necessária a presença de um assistente/observador na piscina, em situações onde a segurança possa estar comprometida. Estão incluídas situações, nas quais o cliente não é independente, não está em segurança dentro de água e situações em que seja necessário auxiliar a saída de um cliente enquanto o terapeuta está com outro cliente. Para além disso, recomenda-se que o fisioterapeuta não trabalhe sozinho em meio aquático. No tratamento individual, qualquer adulto responsável pode funcionar como observador externo, incluindo o cônjuge ou acompanhante do cliente.</p> <p>Quando não há alarmes dentro da piscina, é sempre necessária a presença de um observador externo para fazer soar o alarme.</p> | | <p>É necessária a presença de um assistente/observador na piscina, em situações onde a segurança possa estar comprometida. Estão incluídas situações, nas quais o cliente não é independente, não está em segurança dentro de água e situações em que seja necessário auxiliar a saída de um cliente enquanto o terapeuta está com outro cliente. Para além disso, recomenda-se que o fisioterapeuta não trabalhe sozinho em meio aquático. No tratamento individual, qualquer adulto responsável pode funcionar como observador externo, incluindo o cônjuge ou acompanhante do cliente.</p> <p>Quando não há alarmes dentro da piscina, é sempre necessária a presença de um observador externo para fazer soar o alarme.</p> |
| 1.1.2 | <p>Os gestores da piscina, têm a responsabilidade de assegurar que as medidas de salvamento e evacuação estão claramente documentadas. Os profissionais que trabalham nas piscinas, têm que ter acesso a estas</p> | | <p>Os gestores da piscina, têm a responsabilidade de assegurar que as medidas de salvamento e evacuação estão claramente documentadas. Os profissionais que trabalham nas piscinas, têm que</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>práticas e podem ter que trabalhar em conjunto com os responsáveis na adaptação das medidas estabelecidas, para servir os diferentes grupos de clientes. Os profissionais, devem ser avaliados anualmente no que diz respeito às suas competências de salvamento. Estas competências devem ser adaptadas a cada piscina. Um exemplo poderia ser:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apto a mergulhar até ao fundo da parte mais profunda da piscina e executar um salvamento adequado às diferentes condições possíveis do cliente.• Apto a manter-se numa determinada posição, por um determinado período de tempo, na parte mais profunda da piscina.• Apto em Suporte básico de Vida.• Apto a assistir na remoção de uma pessoa da piscina, utilizando a técnica, equipamento e transporte apropriados. <p>Todos os profissionais, voluntários, acompanhantes e visitantes envolvidos nas actividades aquáticas,</p> | <p>Passar o tópico: “apto em suporte básico de vida” para ultimo lugar (perito F)</p> | <p>ter acesso a estas práticas e podem ter que trabalhar em conjunto com os responsáveis na adaptação das medidas estabelecidas, para servir os diferentes grupos de clientes. Os profissionais, devem ser avaliados anualmente no que diz respeito às suas competências de salvamento. Estas competências devem ser adaptadas a cada piscina. Um exemplo poderia ser:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apto a mergulhar até ao fundo da parte mais profunda da piscina e executar um salvamento adequado às diferentes condições possíveis do cliente.• Apto a assistir na remoção de uma pessoa da piscina, utilizando a técnica, equipamento e transporte apropriados.• Apto em Suporte básico de Vida. <p>Todos os profissionais, voluntários, acompanhantes e visitantes envolvidos nas actividades aquáticas, devem estar familiarizados com as normas que a regem e aptos a pô-las em prática. Estas normas,</p> |
|--|---|--|

| | | | |
|-------|--|--|--|
| | devem estar familiarizados com as normas que a regem e aptos a pô-las em prática. Estas normas, devem ser revistas anualmente. Devem ocorrer no mínimo, 4 simulações de evacuação de emergência por ano, com todos aqueles que prestam serviços na piscina, e devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático, com pessoal qualificado. | | devem ser revistas anualmente. Devem ocorrer no mínimo, 4 simulações de evacuação de emergência por ano, com todos aqueles que prestam serviços na piscina, e devem levar-se a cabo exercícios de procedimentos de emergência em meio aquático, com pessoal qualificado. |
| 1.1.3 | Sem alterações | | |
| 1.1.4 | Sem alterações | | |
| 1.1.5 | Sem alterações | | |
| 1.1.6 | Sem alterações | | |
| 1.1.7 | Devem implementar-se procedimentos apropriados de controlo de infecção e higiene para serem colocados em prática por todos os frequentadores da piscina. Os procedimentos são variados, dependendo do tipo de cliente e podem incluir os seguintes parâmetros: <ul style="list-style-type: none"> • Pré-selecção do cliente e precauções tomadas pelo próprio (ver apêndice I & II) | | Devem implementar-se procedimentos apropriados de controlo de infecção e higiene para serem colocados em prática por todos os frequentadores da piscina. Os procedimentos são variados, dependendo do tipo de cliente e podem incluir os seguintes parâmetros: <ul style="list-style-type: none"> • Pré-selecção do cliente e precauções tomadas pelo próprio (ver apêndice I & II) |

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza e desinfecção da piscina, instalações e material • Testes químicos à piscina (ver apêndice III) • Utilização de vestuário apropriado • Passar por água antes e depois da sessão • Tratar da higiene pessoal • Gerir o espaço (zonas secas e zonas molhadas, zonas interditas a cadeiras de rodas e calçado) • Protocolos de gestão de risco <p>Para a manutenção dos níveis de limpeza apropriados, a frequência da limpeza e desinfecção da piscina e áreas circundantes deve ser adequada ao nº de clientes que a frequentam e deve ser aumentada de acordo com o aumento do nº de clientes ou com a presença de clientes com condições especiais tais como incontinência.</p> <p>A norma 21.3 d) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que o cliente deverá estar informado das regras de higiene a cumprir antes e depois do tratamento no</p> | <p>Sugiro a manutenção da ideia do duche antes da entrada na água. Poderá colocar entre parêntesis á frente do ponto higiene pessoal. (perito F.)</p> <p>Penso que o item a azul não deve ser retirado. (perito D)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza e desinfecção da piscina, instalações e material • Testes químicos à piscina (ver apêndice III) • Utilização de vestuário apropriado • Tratar da higiene pessoal (Passar por água antes e depois da sessão) • Gerir o espaço (zonas secas e zonas molhadas, zonas interditas a cadeiras de rodas e calçado) • Protocolos de gestão de risco <p>Para a manutenção dos níveis de limpeza apropriados, a frequência da limpeza e desinfecção da piscina e áreas circundantes deve ser adequada ao nº de clientes que a frequentam e deve ser aumentada de acordo com o aumento do nº de clientes ou com a presença de clientes com condições especiais tais como incontinência.</p> <p>A norma 21.3 d) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que o cliente deverá estar informado das regras de higiene a cumprir antes e depois do</p> |
|---|--|--|

| | meio aquático. | | tratamento no meio aquático. |
|-------|--|---|--|
| 1.1.8 | Sem alterações | | |
| 1.1.9 | <p>Antes de indicar um programa de exercícios a um cliente, o fisioterapeuta deve assegurar-se, de que este está adaptado ao meio aquático e é capaz de executar os exercícios prescritos. Isto só pode ser feito, depois de observar o cliente na piscina e avaliar um determinado número de critérios. Saber nadar, não é o único método de assegurar a segurança dentro de água, mas é o meio mais comum de avaliar o grau de confiança. Se um cliente não souber nadar, terá que demonstrar as seguintes apetências, para poder participar no programa de forma independente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar na água independentemente. 2. Rolar de decúbito ventral para decúbito dorsal e vice-versa. Controlar a rotação transversal (rotação de segurança) ou combinada. 3. No caso de não andar ou não tocar no fundo da piscina, deve ser capaz de se projectar para a margem da piscina, onde estará em segurança mantendo | <p>Retirava: “Antes de indicar um programa de exercícios a um cliente...” e colocava: “Nas 1^{as} sessões, com o seu utente, o Fisioterapeuta deve assegurar-se, de que este está completamente adaptado e é capaz de executar os exercícios indicados (ou o plano de exercícios)” (perito C)</p> <p>Retirar a frase “exercícios prescritos” e colocar: “exercícios indicados” (ou plano de</p> | <p>Nas 1^{as} sessões, com o seu cliente, o Fisioterapeuta deve assegurar-se, de que este está completamente adaptado e é capaz de executar os exercícios indicados (ou o plano de exercícios). Isto só pode ser feito, depois de observar o cliente na piscina e avaliar um determinado número de critérios. Saber nadar, não é o único método de assegurar a segurança dentro de água, mas é o meio mais comum de avaliar o grau de confiança. Se um cliente não souber nadar, terá que demonstrar as seguintes apetências, para poder participar no programa de forma independente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrar na água independentemente. 2. Rolar de decúbito ventral para decúbito dorsal e vice-versa. Controlar a rotação transversal (rotação de segurança) ou combinada. 3. No caso de não andar ou não tocar no fundo da piscina, deve ser capaz de se projectar para a |

| | | | |
|--------|---|--------------------------------|--|
| | <p>sempre uma posição que lhe permita respirar.</p> <p>4. Sair da piscina ou colocar o guincho independentemente.</p> <p>Se o cliente não cumprir estes requisitos, deverá ser integrado num grupo ou ter o fisioterapeuta ao seu dispor.</p> <p>Alguns exercícios e equipamentos de hidroterapia, podem colocar os clientes em risco. Os efeitos da impulsão, densidade e resistência vão afectar os exercícios dentro de água. Espera-se que nestas situações, os exercícios tenham sido previamente demonstrados ao cliente pelo fisioterapeuta e realizados pelo cliente, com a supervisão/apoio do Fisioterapeuta.</p> | <p>exercícios) (perito C).</p> | <p>margem da piscina, onde estará em segurança mantendo sempre uma posição que lhe permita respirar.</p> <p>4. Sair da piscina ou colocar o guincho independentemente.</p> <p>Se o cliente não cumprir estes requisitos, deverá ser integrado num grupo ou ter o fisioterapeuta ao seu dispor.</p> <p>Alguns exercícios e equipamentos de hidroterapia, podem colocar os clientes em risco. Os efeitos da impulsão, densidade e resistência vão afectar os exercícios dentro de água. Espera-se que nestas situações, os exercícios tenham sido previamente demonstrados ao cliente pelo fisioterapeuta e realizados pelo cliente, com a supervisão/apoio do Fisioterapeuta.</p> |
| 1.1.10 | <p>Os fisioterapeutas, têm que se responsabilizar pela sua auto-gestão, avaliando-se a si próprios. Esta avaliação, vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão, ex: efeito do ambiente quente, problemas de</p> | | <p>Os fisioterapeutas, têm que se responsabilizar pela sua auto-gestão, avaliando-se a si próprios. Esta avaliação, vai incluir os efeitos fisiológicos da imersão, ex: efeito do ambiente quente, problemas</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>desidratação e cuidados de pele. Os fisioterapeutas podem também ser responsáveis por aqueles com quem trabalham (ex: auxiliares).</p> <p>O Fisioterapeuta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Não deve trabalhar mais de três horas seguidas dentro de água num dia normal de trabalho - sendo o ideal duas horas. Poderá eventualmente trabalhar duas horas de manhã e duas horas à tarde, tendo que se avaliar cada situação em particular.• Deve ter tempo suficiente, no seu horário, para a sua hidratação, higiene e recuperação pós piscina.• Deve estar sempre equipado adequadamente com touca/ou cabelo apanhado, chinelos, e fato de banho. Quando está no cais poderá usar roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho, para manter a sua temperatura corporal.• Não deverá estar fardado, mas se o fizer deverá estar com o fato de banho sob a farda e com um roupão próximo, caso seja necessária a entrada | <p>Não deverá estar fardado! Aqui não pode haver o “mas se tiver”. Ele não deve. (perito C)</p> | <p>de desidratação e cuidados de pele. Os fisioterapeutas podem também ser responsáveis por aqueles com quem trabalham (ex: auxiliares).</p> <p>O Fisioterapeuta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Não deve trabalhar mais de três horas seguidas dentro de água num dia normal de trabalho - sendo o ideal duas horas. Poderá eventualmente trabalhar duas horas de manhã e duas horas à tarde, tendo que se avaliar cada situação em particular.• Deve ter tempo suficiente, no seu horário, para a sua hidratação, higiene e recuperação pós piscina.• Deve estar sempre equipado adequadamente com touca/ou cabelo apanhado, chinelos, e fato de banho. Quando está no cais, a sua farda é um roupão ou uma camisola/calções por cima do fato de banho, para manter a sua temperatura corporal e para permitir uma entrada de emergência na piscina. |
|---|---|---|

| | | | |
|--------|---|--|--|
| | dentro da piscina. | | |
| 1.1.11 | Sem alterações | | |
| 1.2 | <p>Existem grandes diferenças no que diz respeito ao desenho e padrões que regem as piscinas de hidroterapia e, em alguns casos as piscinas comuns são utilizadas para práticas clínicas. A boa prática em termos de padrões de instalação, é algo que pode nem sempre ser alcançável com as instalações disponíveis. Nestes casos, é aconselhável que se documentem os procedimentos, para assegurar a segurança dos clientes e os padrões das instalações. Sempre que possível, as instalações utilizadas para hidroterapia, devem respeitar os padrões de desenho existentes. Na sua projecção, é fundamental formar uma equipa de profissionais competentes e familiarizados com este tipo de equipamento, onde se deverá incluir um Fisioterapeuta. Todas as piscinas utilizadas para hidroterapia devem ser alvo de manutenção satisfatória e devem ocorrer treinos frequentes das simulações de evacuação de emergência.</p> | <p>Na sua projecção, é fundamental formar uma equipa de profissionais competentes e familiarizados com este tipo de equipamento, onde se deverá incluir pelo menos, um</p> | <p>Existem grandes diferenças no que diz respeito ao desenho e padrões que regem as piscinas de hidroterapia e, em alguns casos as piscinas comuns são utilizadas para práticas clínicas. A boa prática em termos de padrões de instalação, é algo que pode nem sempre ser alcançável com as instalações disponíveis. Nestes casos, é aconselhável que se documentem os procedimentos, para assegurar a segurança dos clientes e os padrões das instalações. Sempre que possível, as instalações utilizadas para hidroterapia, devem respeitar os padrões de desenho existentes. Na sua projecção, é fundamental formar uma equipa de profissionais competentes e familiarizados com este tipo de equipamento, onde se deverá incluir pelo menos, um Fisioterapeuta. Todas as piscinas utilizadas para hidroterapia devem ser alvo de manutenção satisfatória e devem ocorrer treinos frequentes das simulações de</p> |

| | | | |
|-------|--|---|--|
| | | Fisioterapeuta. (perito C) | evacuação de emergência. |
| 1.2.1 | <p>Manutenção da água</p> <p>A norma 21.3 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a água da piscina, para manter boas condições de desinfecção, limpidez e transparência, requer, a combinação de um rigoroso controlo bacteriológico, da temperatura, e controlo/tratamento físico/químicos, assim como uma adequada filtragem e aspiração (ver apêndice III). A manutenção da água é realizada por empresas recrutadas e técnicos especializados.</p> <p>Os resultados dos testes e análises realizados devem ser registados, expostos (em locais visíveis: quadros apropriados) ao público e posteriormente arquivados, podendo ser consultados na instituição sempre que tal seja solicitado (livro de registo sanitário).</p> <p>Temperatura da água</p> <p>A norma 21.3 i) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ideal da água da piscina hidroterapia deverá ser entre 32° e 35° célsius. (esta</p> | <p>Acrescentar: “os fisioterapeutas deverão estar aptos a efectuar as leituras do pH e cloro em determinadas situações/condições particulares” (perito C)</p> | <p>Manutenção da água</p> <p>A norma 21.3 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a água da piscina, para manter boas condições de desinfecção, limpidez e transparência, requer, a combinação de um rigoroso controlo bacteriológico, da temperatura, e controlo/tratamento físico/químicos, assim como uma adequada filtragem e aspiração (ver apêndice III). A manutenção da água é realizada por empresas recrutadas e técnicos especializados. No entanto, os fisioterapeutas, deverão estar aptos a efectuar as leituras do pH e cloro em determinadas situações/condições particulares</p> <p>Os resultados dos testes e análises realizados devem ser registados, expostos (em locais visíveis: quadros apropriados) ao público e posteriormente arquivados, podendo ser consultados na instituição sempre que tal seja solicitado (livro de registo sanitário).</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>temperatura poderá ser de 3 graus abaixo, conforme o tipo de clientes e/ou programas a desenvolver, é o caso das piscinas públicas).</p> <p>Deve-se ter em conta que, temperaturas acima do 30 °C permitem uma maior probabilidade de proliferação de bactérias, por esta razão as análises e os níveis de desinfecção são diferentes.</p> <p>Para temperaturas de água inferiores a 30 °C os parâmetros físico-químicos deverão estar em conformidade com a Legislação Nacional em vigor (Dec Regulamentar N° 5/97).</p> <p>Temperatura ambiente e humidade relativa</p> <p>A norma 21.3 h) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ambiente das áreas circundantes à piscina é mantida entre 25 e 28° célsius. (nunca superior a 30°C.) O valor da Humidade Relativa deverá ser mantido entre 50 a 65%, de preferência a 60%.</p> <p>Iluminação e acústica</p> <p>A norma 21.4 das <i>Normas das boas práticas</i> refere</p> | <p>Alterar frase para: “Todos os fisioterapeutas</p> | <p>Temperatura da água</p> <p>A norma 21.3 i) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ideal da água da piscina hidroterapia deverá ser entre 32° e 35° célsius. (esta temperatura poderá ser de 3 graus abaixo, conforme o tipo de clientes e/ou programas a desenvolver, é o caso das piscinas públicas).</p> <p>Deve-se ter em conta que, temperaturas acima do 30 °C permitem uma maior probabilidade de proliferação de bactérias, por esta razão as análises e os níveis de desinfecção são diferentes.</p> <p>Para temperaturas de água inferiores a 30 °C os parâmetros físico-químicos deverão estar em conformidade com a Legislação Nacional em vigor (Dec Regulamentar N° 5/97).</p> <p>Temperatura ambiente e humidade relativa</p> <p>A norma 21.3 h) das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a temperatura ambiente das áreas circundantes à piscina é mantida entre 25 e 28° célsius. (nunca superior a 30°C.) O valor da</p> |
|---|--|--|

| | | | |
|-------|---|---|--|
| | <p>que a piscina e meio envolventes deverão estar devidamente iluminados, de forma a garantirem as melhores condições de visibilidade e segurança dos clientes (DCNQ 23/93). Todos os fisioterapeutas a trabalhar no meio aquático devem ter o cuidado de manter um ambiente acústico adequado, através da gestão do tipo de actividades e do número de clientes.</p> | <p>a trabalhar no meio aquático, devem colaborar para manter um ambiente acústico adequado, através da gestão do tipo de actividades e do número de clientes, ou no caso de isto não ser possível: através de reuniões atempadas com a direcção das piscinas.” (perito C)</p> | <p>Humidade Relativa deverá ser mantido entre 50 a 65%, de preferência a 60%.</p> <p>Iluminação e acústica</p> <p>A norma 21.4 das <i>Normas das boas práticas</i> refere que a piscina e meio envolventes deverão estar devidamente iluminados, de forma a garantirem as melhores condições de visibilidade e segurança dos clientes (DCNQ 23/93). Todos os fisioterapeutas a trabalhar no meio aquático, devem colaborar para manter um ambiente acústico adequado, através da gestão do tipo de actividades e do número de clientes, ou no caso de isto não ser possível: através de reuniões atempadas com a direcção das piscinas.</p> |
| 1.2.2 | Sem alterações | | |
| 1.2.3 | Sem alterações | | |
| 1.2.4 | Sem alterações | | |
| 2.1 | Sem alterações | | |
| 2.1.1 | Sem alterações | | |
| 2.1.2 | Sem alterações | | |

| | | | |
|-------|--|--|---|
| 2.1.3 | Sem alterações | | |
| 2.1.4 | Sem alterações | | |
| 3.1 | Sem alterações | | |
| 3.2 | <p>Avaliação e Reavaliação na fisioterapia em meio aquático</p> <p>Para além do rastreio inicial, todos os possíveis clientes, devem ser avaliados fora de água antes de se submeterem a qualquer exercício aquático. Algumas pessoas, podem não estar familiarizadas com os benefícios ou precauções da fisioterapia em meio aquático. É portanto da responsabilidade do fisioterapeuta, informar o cliente.</p> <p>Para alguns clientes, será necessário avaliar a segurança na água e a capacidade de recuperar uma posição segura da respiração. Não basta que o cliente informe o fisioterapeuta que está seguro na água, a observação por alguns minutos, minimiza possíveis riscos.</p> <p>É necessária uma avaliação tanto fora como dentro de água para que se possam tomar decisões apropriadas</p> | | <p>Avaliação e Reavaliação na fisioterapia em meio aquático</p> <p>Para além do rastreio inicial, todos os possíveis clientes, devem ser avaliados fora de água antes de se submeterem a qualquer exercício aquático.</p> <p>Algumas pessoas, podem não estar familiarizadas com os benefícios ou precauções da fisioterapia em meio aquático. É portanto da responsabilidade do fisioterapeuta, informar o cliente.</p> <p>Para alguns clientes, será necessário avaliar a segurança na água e a capacidade de recuperar uma posição segura da respiração. Não basta que o cliente informe o fisioterapeuta que está seguro na água, a observação por alguns minutos, minimiza possíveis riscos.</p> <p>É necessária uma avaliação tanto fora como dentro de água para que se possam tomar decisões</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>no que diz respeito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico • Tratamento • Problemas associados, reacções. • Medidas resultantes • Reavaliação / Revisão do programa • Prescrição de exercícios • Adequação independente para o exercício aquático <p>A reavaliação de certos parâmetros, irá ocorrer em todas as sessões mas o tipo e frequência das medidas vai depender da condição e progresso de cada cliente. Vai incluir técnicas de avaliação dentro e fora de água e a utilização de escalas. Todas as avaliações, reavaliações e informações têm que ser registadas.</p> <p>Registos em fisioterapia Aquática</p> <p>A documentação deve incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactos • Parentes próximos | <p>Colocar “independente” no final da frase. (perito F)</p> | <p>apropriadas no que diz respeito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico • Tratamento • Problemas associados, reacções. • Medidas resultantes • Reavaliação / Revisão do programa • Prescrição de exercícios • Adequação para o exercício aquático independente <p>A reavaliação de certos parâmetros, irá ocorrer em todas as sessões mas o tipo e frequência das medidas vai depender da condição e progresso de cada cliente. Vai incluir técnicas de avaliação dentro e fora de água e a utilização de escalas. Todas as avaliações, reavaliações e informações têm que ser registadas.</p> <p>Registos em fisioterapia Aquática</p> <p>A documentação deve incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactos |
|--|---|---|

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Fonte de referência • Dados de rastreio (ver apêndice I e II) e avaliação inicial • Intervenção específica, tratamento e resultados • Nadador, não-nadador, grau de confiança na água • Precauções especiais, ex: flacidez, articulações dolorosas • Assistência necessária em terra, incluindo transferências, vestir e mobilidade geral • Selecção de modo de entrada e saída da piscina <p>A confidencialidade é indispensável, incluindo as especificidades da condição médica e intervenção. O preenchimento do registo do cliente para a gestão da piscina (ver 1.1.8) apenas contém informação relevante para a segurança do cliente.</p> | <p>A expressão “condição médica” deve ser retirada e colocada: “condição clínica”. (perito C)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Parentes próximos • Fonte de referência • Dados de rastreio (ver apêndice I e II) e avaliação inicial • Intervenção específica, tratamento e resultados • Nadador, não-nadador, grau de confiança na água • Precauções especiais, ex: flacidez, articulações dolorosas • Assistência necessária em terra, incluindo transferências, vestir e mobilidade geral • Selecção de modo de entrada e saída da piscina <p>A confidencialidade é indispensável, incluindo as especificidades da condição clínica e intervenção. O preenchimento do registo do cliente para a gestão da piscina (ver 1.1.8) apenas contém informação relevante para a segurança do cliente.</p> |
| 3.3 | Sem Alterações | | |

Apêndice 12

Versão final das Normas de Orientação Clínica para a Intervenção do
Fisioterapeuta em Meio aquático sob a forma de folheto

9. Anexos

Anexo 1

Documento Original “*Guidelines for Physiotherapists Working in and/or
Managing hydrotherapy Pools*”

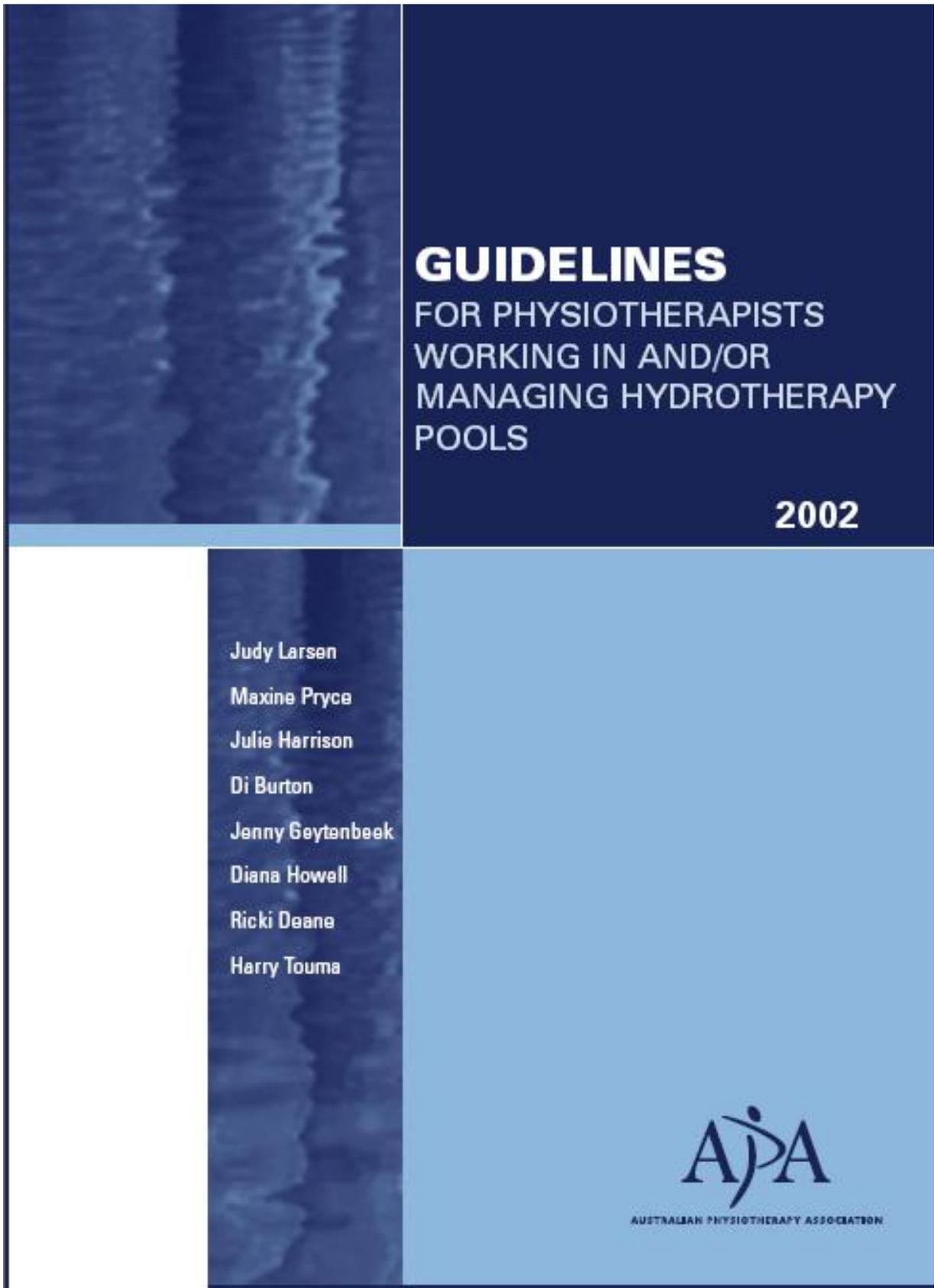


TABLE OF CONTENTS

DEFINITIONS OF ACTIVITIES CARRIED OUT IN A HYDROTHERAPY POOL

Aquatic Physiotherapy

- Individual Aquatic Physiotherapy
- Aquatic Physiotherapy Group Programs
- Aquatic Physiotherapy Classes
- Physiotherapy Prescribed Exercise Programs

Water Exercise

- Individual Water Exercise
- Water Exercise Classes
- Aquatic Personal Training

Aquatic Fitness Activities

Swimming Activities

- Learn to Swim
- Therapeutic Swimming
- Swimming for People with Disabilities

STANDARD 1: SAFETY

1.1 CLIENT AND STAFF SAFETY

- 1.1.1 Staff/Service Provider/Client Ratio
- 1.1.2 Emergency Policy and Procedures
- 1.1.3 Emergency Equipment
- 1.1.4 Staff Knowledge of Safety & Emergency Techniques
- 1.1.5 Rules and Regulations
- 1.1.6 Screening
- 1.1.7 Hygiene & Infection Control Procedures
- 1.1.8 Client Records
- 1.1.9 Clients Performing Independent Exercise Programs
- 1.1.10 Personal Management

1.2 SAFETY OF FACILITIES

- 1.2.1 Pool and Environment Maintenance
- 1.2.2 Access to Hydrotherapy Area and Pool
- 1.2.3 Facilities
- 1.2.4 Design Standards

STANDARD 2: POOL WORKERS' STANDARDS OF TRAINING

2.1 PHYSIOTHERAPISTS: AQUATIC PHYSIOTHERAPY/HYDROTHERAPY

- 2.1.1 Training (undergraduate)
- 2.1.2 Training (post graduate qualification)
- 2.1.3 Knowledge and Skills
- 2.1.4 Continuing Professional Development

2.2 STANDARDS OF TRAINING FOR OTHER HYDROTHERAPY POOL WORKERS

- 2.2.1 Aquatic Exercise Professionals
 - Exercise Professionals/Human Movement Graduates
 - Aquafitness Instructors
 - Personal Trainers
- 2.2.2 Hydrotherapy Assistants
- 2.2.3 Teachers of Swimming
- 2.2.4 Occupational Therapists, Speech Pathologists, Nurses
- 2.2.5 Special School Teachers and Volunteers
- 2.2.6 Recreational/Diversional Therapists
- 2.2.7 Massage Therapists
- 2.2.8 Individual Carers
- 2.2.9 Volunteers

2.3 ACCREDITATION OR CREDENTIALLING PROCESS

STANDARD 3: RESPONSIBILITIES OF THE PHYSIOTHERAPIST

3.1 PROFESSIONAL CONDUCT

3.2 CLINICAL MANAGEMENT

- Assessment and reassessment
- Client records

3.3 QUALITY MANAGEMENT ACTIVITIES

APPENDICES

- I SCREENING PRIOR TO ENTERING HYDROTHERAPY POOL
- II PRECAUTIONS AND MANAGEMENT OF VARIOUS CONDITIONS PRIOR TO ENTERING HYDROTHERAPY POOL
- III INFECTION CONTROL
- IV HYDROTHERAPY POOL WATER MAINTENANCE

INTRODUCTION

This document is designed to provide basic information to physiotherapists and other aquatic professionals managing or working in hydrotherapy pools. The material contained herein is to serve as a guide to ensure that safety and professional standards are maintained and that water is used as an effective therapy and exercise medium. The aim of the Guidelines is to continually improve the quality of care offered to the public.

Recognition has been given to differing opinions on the therapeutic use of water. It is recognised that individual physiotherapists will work as sole practitioners in community pools and that physiotherapists will be involved in the management of hydrotherapy pools in the community, in private practice and in institutions. In many situations other professionals will work in the water or manage the facility used by the physiotherapist.

Hydrotherapy pool managers owe a duty of care to the service providers who use their facilities. They have a duty to consider Australian, State and Council regulations where advertising or carrying out business as a hydrotherapy facility/pool. They have a duty to provide a facility that meets basic criteria in safety and design, access to appropriate service providers and infection control and cleanliness.

These guidelines are designed to give both the physiotherapist and the manager some guidance as to what constitutes acceptable standards regarding credentialing pool workers, safety and infection control.

In developing these guidelines, all possible types of water exercise and therapeutic aquatic activity including Aquatic Physiotherapy (Hydrotherapy) were considered. It is also important to remember the utilisation of non-purpose built pools, the management of which is not always controlled by physiotherapists. The document therefore outlines minimum

standards that are both essential and achievable in all circumstances.

These guidelines do not include detail on pool design. They should however be read in conjunction with the existing Australian Standards AS3979.

Furthermore, it is recognised that there are additional standards at state and local government levels, which relate to infection control and pool sanitisation and these will need to be considered. Other professional associations may have standards for their own members that need to be considered.

All aquatic professionals, including physiotherapists, must recognise that a duty of care is owed to clients regarding both the selection of appropriate facilities and the form of service offered. The benefits, potential hazards and dangers must all be explained. In offering a service, the aquatic professional takes responsibility for the client's safety.

These standards have been designed utilising currently available knowledge in the areas of Aquatic Physiotherapy, water exercise and therapeutic swimming. They are recommended to all professionals working in hydrotherapy pools or working with people with special needs and/or disabilities in a water environment, to all physiotherapists including members of the Australian Physiotherapy Association (APA) and to members of the community who may be involved in managing hydrotherapy pools. They represent the minimum acceptable standard of professional practice and are regularly reviewed to continually improve the practice of all hydrotherapy activities including Aquatic Physiotherapy, water exercise and therapeutic swimming.

These guidelines will hopefully encourage other professional bodies to develop standards in the area that will ensure client safety and best practice.

DEFINITIONS OF ACTIVITIES CARRIED OUT IN A HYDROTHERAPY POOL

HYDROTHERAPY

Hydrotherapy is a word that has been used to describe a wide range of activities, of which most pertain to therapeutic and exercise activities carried out in heated pools. More recently, health funds and traditional medicine have recognised hydrotherapy as a physiotherapy treatment carried out in water where the properties of water are utilised to achieve specific therapeutic goals. There is much confusion at a public level, however, with many different professionals using the term hydrotherapy (some being volunteers with minimal or no training). The word is also used to represent a range of alternative therapies including colonic washouts. It is recommended that "hydrotherapy" be used as the generic label for the many activities that occur in a hydrotherapy pool and that providers of aquatic services further define their specific roles. The most common activities coming under this banner and usually co-ordinated by hydrotherapy pool managers include:

- Aquatic Physiotherapy Services
 - Individual
 - Group
 - Classes
 - Physiotherapy prescribed exercise programs
- Water Exercise Services
 - Individual
 - Classes
 - Aquatic personal training
- Aquatic Fitness Activities
 - Aquarobics
 - Deep water activities
- Swimming activities
 - Learn to Swim
 - Swimming for people with disabilities
 - Therapeutic swimming

AQUATIC PHYSIOTHERAPY

To assist with defining the roles of aquatic professionals and to avoid confusion with compensable bodies, medical professionals and the general public, the Australian Physiotherapy Association has defined the specific practice of physiotherapy in water as "Aquatic Physiotherapy". It is carried out by a physiotherapist.

Aquatic Physiotherapy treatment (individually or in groups) incorporates individual assessment, diagnosis and the use of clinical reasoning skills to formulate a treatment program appropriate to the client. Reassessment is undertaken at the appropriate time by the physiotherapist, with outcome measures recorded in keeping with evidence-based practice.

The aim of Aquatic Physiotherapy is to assist with the rehabilitation of neurological, musculoskeletal, cardiopulmonary and psychological function of the individual. In some cases it will also assist in maintaining the client's level of function or prevent deterioration (eg balance and falls prevention) or prevent injury (eg aid in recovery in a preventative sports medicine program). Aquatic

Physiotherapy may involve individual treatment in a one to one situation or may be undertaken in groups or classes. It may be used alone or in conjunction with other rehabilitation practices.

Individual Aquatic Physiotherapy: This form of treatment may utilise manual skills (including mobilisation, soft tissue techniques and stretches) where an enhanced treatment outcome is sought by combining the physiotherapist's skills with the properties of immersion in water. Individual Aquatic Physiotherapy may include the design of specific exercise programs incorporating shallow or deep water activities. Individual treatment may be selected as the mode of treatment delivery for accurate demonstration and correction of exercise, facilitation of desired movement patterns and motor relearning.

Aquatic Physiotherapy can also incorporate the development of independent movement in water and the prescription of modified swimming activities, taking into account pathological changes seen in neurological and orthopaedic/musculoskeletal conditions.

The level of disability or water competence of the client may necessitate individual treatment.

Where appropriate, water safety and independent movement in water may also be taught or assessed.

Fee structures for individual Aquatic Physiotherapy are similar to that for land physiotherapy.

If a physiotherapist does not offer Aquatic Physiotherapy, appropriate referral to a physiotherapist with skills in Aquatic Physiotherapy is recommended. In such cases a client may be "handed over" to the Aquatic Physiotherapist or the two physiotherapists may communicate to both provide appropriate management. Some compensable bodies prefer the client to be managed by a physiotherapist who offers the combined modalities.

Aquatic Physiotherapy Group Programs: These may be individually tailored yet supervised in clinical groups where individuals follow specific exercise programs designed according to their own pathology, rehabilitation or recovery requirements.

In some situations, the client may be supervised/assisted during the exercise component of their management by hydrotherapy/physiotherapy assistants. Minimum standards of training apply (see section 2.2)

Aquatic Physiotherapy Classes: Clients may participate as part of a class designed to meet specific needs such as those associated with pregnancy, general fitness, mobility for the older adult and people with arthritis. Other aquatic professionals (see definitions of water exercise) may offer similar classes.

It is recommended, however, that simple outcome measures be used to ensure that loss of function and deterioration in mobility is readily identified. When deteriorating outcomes are identified it is strongly recommended that the participant be referred for individual evaluation where the physiotherapist can perform a comprehensive assessment to identify future management requirements.

As with all aspects of physiotherapy, independent and/or home programs may be prescribed. The client's water safety and ability to carry out aquatic exercises independently must be ascertained (see section 1.1.9). The client should carry out these exercises (a physiotherapy prescribed exercise program) in a pool that is safe and accessible.

Physiotherapy Prescribed Exercise Programs: Following assessment, treatment and instruction in selected aquatic activities, the physiotherapist may advise clients on a program of appropriate exercise that the client can perform independently. Exercises should be reviewed at appropriate intervals while the client is being managed by the physiotherapist. This will depend on the client's condition and rate of progress, and the program should be modified and/or progressed as required with outcomes remeasured regularly.

In many cases, a client's Aquatic Physiotherapy management will be integrated with land physiotherapy management. It is the responsibility of all physiotherapists involved in the client's care to consider all appropriate modalities.

A physiotherapy prescribed exercise program may be selected as the appropriate mode of Aquatic Physiotherapy intervention for many reasons. It may be the best way of progressing rehabilitation and promoting independence, there may be limited access to an appropriate pool or pool sessions by both the client and the physiotherapist, or it may be more cost efficient for the client or compensable bodies.

In some situations, referral to other aquatic professionals will be appropriate, eg exercise physiologist, aquatic fitness instructor or swimming teacher/coach. Appropriate documentation detailing the reasons for clinical decisions is recommended.

WATER EXERCISE SERVICES

Water exercise is exercise conducted in water to maintain and upgrade body strength, flexibility, conditioning and general fitness and to promote a sense of wellbeing, and is usually performed or instructed by exercise professionals (see 2.2.1). Water exercise can enhance the progress of many rehabilitation and recovery programs and can be offered independently or to complement existing therapies.

Individual Water Exercise: Clients are assessed and instructed in a program to suit individual needs. It is recommended that the instructor teach individuals from within the pool

Water Exercise Classes: Water exercises may be offered in classes with each individual following a personally prescribed program that has been individually taught or with the class following a program of exercises designed with a general goal.

Aquatic Personal Training: Water exercise can enhance training and fitness regimens for many individuals.

AQUATIC FITNESS ACTIVITIES

Aquatic fitness activities can be conducted under many titles (eg aqua fitness, aquarobics, water workout, water callisthenics, deep water running) by a range of exercise professionals including exercise physiologists and aquatic fitness leaders who should have appropriate aquatic training (see section 2.2).

SWIMMING ACTIVITIES

There is a wide range of swimming activities that may be offered in a hydrotherapy pool, including:

Learn to Swim: Swimming lessons may be offered for all ages and abilities, eg infants, older adults and people with disabilities. Often the hydrotherapy pool is used with these populations because of pool design, temperature considerations and economic use of resources. Infection control and screening procedures must be implemented in this population, as with all hydrotherapy pool users, to minimise risk to others.

Therapeutic Swimming: This may be used by physiotherapists or other exercise professionals as part of rehabilitation programs for strength and conditioning, fitness, weight loss and pain management. Water safety/confidence is a component of any swimming program but will vary according to ability of client and may need to be taught.

Swimming for People with Disabilities: In many areas of disability, the teaching of formal strokes may not be appropriate but individuals can still be taught independent movement in water. Physiotherapists may be involved in swimming for people with disabilities and teaching independent movement in water to ensure a therapeutic benefit for the client. This can be done by the modification of strokes, positioning, tone reduction and facilitating appropriate patterns of movement to maximise function and movement in a population of people with disabilities. Physiotherapists may also prescribe appropriate equipment including flotation devices.

Communication between professionals is encouraged at all times, particularly when pathologies exist in clients undertaking swimming activities.

STANDARD 1: SAFETY

Hydrotherapy pool services (including Aquatic Physiotherapy, water exercise and swimming activities) shall be organised and administered in accordance with acceptable standards for clients, staff and the working environment to provide optimum quality of care.

1.1 CLIENT AND STAFF SAFETY

During Aquatic Physiotherapy, water exercise programs and swimming activities the safety of clients and service providers must be ensured at all times.

1.1.1 Staff/Service Provider/Client Ratio

The ratio of client to service provider is dependent on many factors including:

- pool features
- disability of the client including physical, intellectual and psychological (eg suicidal and depressive) problems
- ability of the client/s in water
- type of therapeutic technique to be used

It is necessary that these factors be taken into consideration when determining staff/service provider/client ratios.

For each professional working in the pool, the manager should refer to the specific standards or guidelines of that profession or other governing bodies for safe working practices. Where none exist, draw safe guidelines from similar professionals working in the same situation.

A range of industry standards for training requirements of aquatic professionals is included in Standard 2 in this document.

All clients attending a pool for independent prescribed exercise should have been screened for water safety. All should be capable of exiting the pool independently or with their carer. Staff/client ratios here should be comparable with public swimming pool ratios, with people with increasing physical and intellectual disability requiring increased staff/client ratio.

Aquatic Physiotherapists

Physiotherapists with training in Aquatic Physiotherapy practice work in a wide range of situations including:

- A physiotherapist responsible for a group or class with pool supervisor/assistant.
- A physiotherapist responsible for a group or class without pool supervisor.
- A physiotherapist treating individual clients (1-3 in pool at once).

An in-pool assistant or external pool assistant/observer is required in any circumstance where safety would be compromised if something were to happen to the physiotherapist. This includes situations where the client is not independent and safe in the water. It may include a situation where some of the other class members may also need assistance in exiting the pool if something were to happen to one member of a class.

In addition it is recommended that physiotherapists do not practise alone in a pool environment. When treating individuals, an external observer could be any responsible

adult including the client's spouse or carer.

Where no in-pool alarm exists, an external observer/assistant is necessary to ring the alarm.

1.1.2 Emergency Policy & Procedures

Pool managers have a responsibility to ensure that rescue protocols and procedures are clearly documented for the facility. Aquatic professionals working in these facilities must be able to access these policies and may need to work with managers to adapt policies to suit different user groups.

A list of rescue competencies should be used to assess all staff on a yearly basis. Competencies would be facility specific. An example of possible competencies are:

- Able to get to the deepest section of the pool and perform appropriate rescue.
- Able to tow object to a safe position at railing/edge.
- Able to hold position for specified time (deep pool).
- Able to commence airways resuscitation.
- Able to assist in removing a person from pool using appropriate equipment and transfer.

All staff, volunteers, carers and visiting users involved in conducting aquatic activities at the pool will be familiar with and competent in their execution. These policies must be reviewed annually. Where appropriate a pool manager can offer yearly inservice training in institution specific emergency procedures for all its service providers.

1.1.3 Emergency Equipment

Resuscitation equipment appropriate to the client base should be available eg face shield, Air-Viva, Oxy-Viva. This should be in good working order and appropriate staff trained to use it. When the pool is in use at least one person present should be qualified to use resuscitation equipment

There should be an adequate system for summoning assistance in an emergency eg alarm, mobile or cordless telephone, personal alarm or whistle. It is highly recommended that some form of device be reachable by workers in the pool so that a physiotherapist or pool worker can summon help without exiting the pool. All staff must be familiar with the system.

Where a pool alarm system is in place, this must signal in the pool area and the nearest place for assistance when activated. Pool alarms must be tested on a regular basis to ensure effective working order. Where no in-built alarm exists a personal alert alarm or whistle may be used to summon assistance.

Equipment to assist in removing clients from the pool will be necessary. In cases of respiratory or cardiac emergency hoists are usually not recommended as a means of emergency exit due to their slowness. Dedicated rescue slings or spinal boards are recommended.

Protocols for resuscitation in a wet environment must be considered (eg adequate towels to dry clients in case of

defibrillation). A practice drill of the emergency procedures in a wet environment should be carried out with appropriately qualified staff (eg ambulance staff or emergency department).

1.1.4 Staff Knowledge Of Safety & Emergency Techniques

All aquatic professionals must have a sound knowledge of, and be competent in, the use of emergency procedures including rescue techniques for special populations, and cardiopulmonary resuscitation skills.

All water based workers including volunteers must be able to provide evidence of having attended a practical update in cardiopulmonary resuscitation skills. This must be conducted by a person with recognised qualifications in this area and CPR skills must be updated annually.

Training in available resuscitation equipment may be appropriate in some situations. Additional practice of institution or client appropriate pool rescue protocol is encouraged, with frequency being dependent on client type.

It is recommended that all pool workers, observers and volunteers are water safe and able to demonstrate the ability to rescue someone from the deepest end of the pool in which they work.

1.1.5 Rules & Regulations

Aquatic professionals using a hydrotherapy pool have a responsibility to ensure that pool rules are observed by themselves, their staff and their clients. If the client is unable to understand or clearly communicate their understanding of pool rules/safety instructions then the aquatic professional must assess the client's ability to be safely managed in the pool and environment. This assessment must be documented and will directly affect the staff client ratio.

In some community pools, the aquatic professional may need to work with the pool management to establish these rules.

1.1.6 Screening

Aquatic professionals must screen clients prior to commencement of any activity in the water (see Appendix 1 and 2). This allows appropriate decisions to be made regarding:

- Infection control,
- Suitability for participation,
- Safety and assistance requirements, and
- Period of immersion.

All service providers using a pool must be aware of the rules pertaining to use of that pool and the possibility of putting other clients at risk.

1.1.7 Hygiene & Infection Control Procedures

Appropriate infection control/hygiene procedures shall be implemented for all persons entering the pool and/or pool environment. (see Appendix III *APA Policy 66 on Infection Control. Including blood-borne and sexually transmitted viral infections, May 2001*).

Infection control/hygiene procedures will vary, depending on the client type. They may include the following:

- Client precautions and pre screening (see Appendix I & II)
- Cleaning and disinfection of pool, pool environs and equipment (hosing of floors alone is not sufficient)

- Pool chemistry and pool testing (see Appendix IV)
- Use of appropriate clothing
- Showering before and after pool session
- Toileting
- Environmental management (wet and dry zones, shoe and wheelchair free zones)
- Risk management protocols

To maintain the appropriate levels of environmental cleanliness, the frequency of pool testing and pool and environmental cleaning should be increased with greater client numbers, or with any increase in the number of clients who have specific conditions such as incontinence.

1.1.8 Client Records

With the increasing ability of older people, people with pathologies and people with disabilities to access hydrotherapy pools, documentation of client information becomes even more important. There may be factors such as pool temperature that can have adverse affects on some clients. Important information includes:

- Name
- Address
- Telephone number
- Date of birth
- Contact person in case of emergency
- Medical practitioner
- Relevant screening criteria eg diabetes

This information should be provided by all users including carers and aquatic professionals and it should be readily available while the client is in attendance.

If the client is to attend a pool independently and the referring physiotherapist feels that the client is unsafe, then special arrangements should be made for their supervision and the above information provided.

1.1.9 Clients Performing Independent Exercise Programs

Before referring a client for an independent water exercise program a physiotherapist should ensure that the client is water confident and able to perform the exercises prescribed safely. This can only be done by observing the client in the pool and assessing a number of water confidence criteria.

Swimming is not the only method of ensuring water safety but it is the most common means of assessing water confidence. If a client is unable to swim, then they would need to demonstrate the following skills to be allowed to enter the pool to do a prescribed exercise program independently:

1. Enters the water independently.
2. Can roll from prone to supine and regain a safe breathing position.
3. If unable to walk or touch the bottom, can propel themselves to the edge of the pool and a position of safety while maintaining a safe breathing position.
4. Exits the pool or able to get into hoist independently.

If unable to demonstrate these criteria then the client would need to attend individual or group sessions or attend with an appropriately trained carer.

Some in-pool exercises and hydrotherapy pool equipment can

put clients at increased risk. The effects of buoyancy, density and resistance will affect exercises performed in the water. It is expected that in all situations, exercises will have been demonstrated by the physiotherapist in the pool with the client.

1.1.10 Personal Management

Physiotherapists should take responsibility for their own personal management incorporating self-screening. This will include the physiological effects of immersion eg effect of warm environment, problems of dehydration and skin care. Physiotherapists may also be responsible for those working for them (eg hydrotherapy assistants).

1.1.11 Use Of Hydrotherapy Pool By "General Population".

There are many scenarios where an institution may decide to use their hydrotherapy pool for other purposes (eg recreation or swimming for staff members) but it is beyond the scope of these guidelines to go into detail about each one. If an institution allows their hydrotherapy pool to be used for other purposes by the general population, there are many legal and safety issues that would have to be considered in each situation.

- The institution must very clearly delineate the times for different purposes.
- Legal and insurance implications should be investigated.
- The local Council and State regulations for public pools must be followed.
- Infection control measures must remain stringent to allow the pool standards to be maintained at the appropriate levels for clients.
- If the institution allows their other facilities (eg rehabilitation gym) to be used by staff members with or without supervision, then they probably will have guidelines in place.

1.2 SAFETY OF FACILITIES

It is understood that there is a large variation in design and standards in existing hydrotherapy pools and that in some cases, ordinary pools are used for clinical practices. Best practice in terms of facility standards is something that can always be a goal but may not be reasonably achievable with facilities available. Documentation of processes to ensure client safety and facility standards are encouraged where these standards cannot reasonably be met.

Where possible, facilities used for hydrotherapy shall be in accordance with accepted existing pool design standards. All pools used for hydrotherapy should be satisfactorily maintained.

1.2.1 Pool & Environment Maintenance

Relevant State Health Department Regulations shall be adhered to at all times (Appendix IV).

These include:

- Water Purification Standards for Public Swimming Pools
- Storage and Handling of Chemicals

It is the physiotherapists' responsibility to familiarise themselves with the standards relevant to their State.

Physiotherapists/organisations with purpose built hydrotherapy pools shall also consider AS3979-1993 and assess local Council/State requirements.

Physiotherapists utilising public pools for Aquatic Physiotherapy are not ultimately responsible for pool chemistry. However, they owe a duty of care to their clients when recommending or using a particular facility for ongoing treatment or management, and therefore must ensure that the pool they are utilising maintains a standard within their State Health Department guidelines.

Any adverse effects of immersion should be documented and pool managers notified. Most pool managers are obliged to have a logbook that is accessible to pool hirers. This logbook documents chemistry and microbiology readings.

1.2.2 Access To Hydrotherapy Area & Pool

Adequate assessment of the client's abilities and the facilities of the pool will ensure that the pool and facilities meet client needs and that the necessary assistance is available if required.

1.2.3 Facilities

Change, shower and toilet facilities shall be appropriate for the client base. The facilities must conform to AS1428.1-1993 where access is required for wheelchair users and other people with disabilities.

Adequate lighting levels must be maintained at all times, to allow client safety and adequate supervision. The aquatic professional should be able to see all participants at all times.

1.2.4 Design Standards

The physiotherapist in charge of pool programs shall ensure that the design of the pool and the equipment being utilised is safe for use by the target population and for the proposed activities to be undertaken. Equipment should be checked regularly.

Consideration should be given to the following:

- Non-slip surfaces of pool and surrounds.
- Temperature of pool and surrounds appropriate for population and activity. The temperature of hydrotherapy pools may vary according to use and funding. Ideal temperatures will vary. For example clients with acute pain, arthritic or some neurological conditions will benefit from a pool at 34-35°C while clients involved in work-hardening and aerobic programs may prefer a slightly cooler pool. Physiology literature suggests that a thermoneutral pool (in which the body neither gains nor loses temperature) may be the most appropriate for Aquatic Physiotherapy techniques. Thermoneutral is usually recognised as a "window" of temperature (based on skin temperature) from 33.5-34.5°C. This temperature range can be recommended as therapeutically useful for a wide range of conditions treated by physiotherapists in the pool.
- Humidity control.
- Access to pool and environs.
- Change facilities.
- Size and shape of pool.
- Depth.
- Water purification methods.
- In-pool equipment (eg jets, walking rails, ramps).

- Lighting.
- Flotation and exercise equipment.
- Emergency equipment.

New purpose built hydrotherapy facilities should take into consideration AS3979-1993 and AS1428.1-1993. Local councils will have their own building requirements and in some places these standards must be followed.

Documentation of variations from the standards is recommended.

Physiotherapists involved in pool design should ensure these standards are brought to the attention of appropriate personnel. Individual pool design will depend on a variety of factors including target population and budget.

STANDARD 2: ACCEPTABLE TRAINING LEVELS OF PEOPLE WHO WORK IN HYDROTHERAPY POOLS

All pool workers shall have adequate education and training to ensure implementation of high standards and safety of the client at all times.

The following list of pool workers and suggested minimum standards/training is designed to assist physiotherapists and other professionals who are pool managers to develop acceptable accreditation and credentialling procedures.

2.1 PHYSIOTHERAPISTS: AQUATIC PHYSIOTHERAPY/HYDROTHERAPY

The following is the minimum training that is currently acceptable for physiotherapists working in the area of Aquatic Physiotherapy. This is under review and an imminent increase in hours of training is expected to reflect the changing practices and developments in the area in the past few years.

2.1.1 Training (Undergraduate)

The Australian Physiotherapy Association recognises the wide disparity between the States in undergraduate training and recommends formal training of a minimum content of 4 hours theory and 8 hours practical training in addition to placement with physiotherapists who meet these standards, with formal training and experience in Aquatic Physiotherapy.

Whilst variations in State training continue, a certificate of attainment documenting course attendance and content issued by the educational organisation is recommended to assist credentialling procedures that should occur in hospitals and institutions as part of their accreditation processes. Some universities have formalised Aquatic Physiotherapy units and where these exist, the university is encouraged to supply the students who attend with a certificate outlining the content of the unit.

Clinical placements and non structured elective training units do not fulfil the requirements of formal training in precautions, contraindications, physiology, physics, water safety, pool rescues and specific techniques. Undergraduate students are, however, encouraged to maintain a log of practical hours spent in clinical placements in hydrotherapy.

2.1.2 Training (Postgraduate Qualification)

Physiotherapists whose undergraduate training has not included the minimum requirement stated above should undergo formal postgraduate qualification training and continuing education or practical work with physiotherapists who have training and experience in Aquatic Physiotherapy, prior to using Aquatic Physiotherapy as a treatment modality. The Australian Physiotherapy Association recommends formal training of a minimum of 4 hours theory and 8 hours practical with certificate of attendance/achievement (see section 2.1.1) to assist credentialling procedures that will occur in many hospitals and institutions.

Where a service cannot continue because training is not immediately available, a comprehensive mentoring system based on the knowledge and skills listed in 2.1.3 could be instituted and documented until formal training is available. A mentoring system does not negate the need for formal training as listed.

2.1.3 Knowledge & Skills

The training outlined above is the minimum required to achieve basic Aquatic Physiotherapy knowledge and skills in the following:

- Principles of hydrostatics and hydrodynamics and their application to exercise in water.
- Physiological effects of immersion.
- Therapeutic effects of activity in a hydrotherapy pool.
- Specific Aquatic Physiotherapy techniques applicable for different client groups including those with conditions affecting the musculoskeletal, neurological, respiratory and cardiovascular systems. Techniques for the treatment of all age groups should be covered.
- Aquatic manual therapy techniques, aquatic core stability activities and outcome measures (both land and water) used by physiotherapists.
- Safety, rescue and emergency techniques.
- Effective utilisation of equipment.
- Development of movement and independence in water.
- The use of appropriate fitness and swimming techniques during the treatment of various conditions.
- Group dynamics.

Physiotherapists who manage hydrotherapy pools must also have knowledge of:

- Safety in the pool environment
- Water balance and sanitation
- Pool cleaning and maintenance
- Pool plant operations
- Standards of training for other aquatic professionals
- Safe storage and handling of chemicals
- Occupational health and safety requirements

They must also have the ability to teach and supervise ancillary staff, volunteers and others in any of the following areas appropriate to their position:

- Relevant properties of water, eg buoyancy, turbulence, refraction
- Basic pool maintenance
- Basic pool water treatment and testing
- Safe handling and storage of chemicals (as specified by the occupational health and safety requirements in particular States and institutions)
- Safe client lifting and handling techniques for the pool environment

2.1.3 Continuing Professional Development

All physiotherapists working in any area of hydrotherapy shall take responsibility for their own postgraduate education

and training consistent with the APA policy on mandatory continuing professional development and be aware of new developments in the area.

2.2 STANDARDS OF TRAINING FOR OTHER HYDROTHERAPY POOL WORKERS

Physiotherapists (and other professionals) who manage hydrotherapy pools have a responsibility to ensure that all pool workers have appropriate qualifications and credentials. This will minimise risks and legal implications. Physiotherapists should also be aware of the skills and training of other aquatic professionals when developing referral networks to ensure best practice and the highest quality of treatment for their clients.

2.2.1 Aquatic Exercise Professionals

Exercise physiologists/human movement graduates: The undergraduate training in many of the university based exercise sciences, human movement studies, and exercise physiology courses do not contain the basic level of theory or practical in aquatic exercise that would meet basic industry standards in aquatic education. Currently, the Australian Association of Exercise Science in Sport (AESS) does not have a separate category for postgraduate recognition of aquatic training.

The ABA has recognised this problem with its own new graduates and has defined the minimum amount of formalised training required to work in the area. The ABA encourages other professional bodies representing those who work in the water to develop similar standards to protect the whole industry. Where no professional standards exist, then the equivalent of what is expected of physiotherapists may be a guideline. General work experience is not adequate where clients have specific pathologies or disabilities. Formal training in the physiology and physics of immersion and rehabilitation specific areas would be recommended if working with special populations (eg cardiac, musculoskeletal, disabilities).

These professionals should also have professional indemnity insurance, CPR qualification (yearly renewable), pool rescue training and continuing professional development in the aquatic area. Where a client is given exercise to be performed independently, prescribers of the exercises should be proficient in assessing water confidence/safety (see 1.1.9).

Aquatic fitness instructors/aquarobics instructors: Aquatic fitness instructors have professional registration in most States, which accredits them to work with either classes or individuals. This usually involves a basic exercise credential with an aquatic module, as well as some formal training in the area of water exercise. These professionals should also have insurance, registration with a recognised body, CPR qualification (yearly renewable) and pool rescue training.

Registration usually requires continuing professional education. Where a client is given exercise to be performed independently, prescribers of the exercises should be proficient in assessing water confidence/safety (see 1.1.9).

Personal trainers (aquatic): A personal trainer who wished to bring clients to a hydrotherapy pool would require aquatic training as appropriate to their original qualification, eg

exercise physiologist or fitness instructor (see appropriate section). If working with people with disabilities some training in this area would be required. Insurance, CPR qualification (yearly renewable) and institution specific pool rescue training are also required.

Where exercise is prescribed to be performed independently, prescribers of the exercises should be proficient in assessing water confidence/safety (see 1.1.19).

2.2.2 Hydrotherapy Assistants

Hydrotherapy assistants will often be responsible for supervising a pool during independent exercise sessions and therefore may be responsible for recognising risk situations and infection control problems. Knowledge in these areas and in the screening data (Appendix I) is essential. In some States, training is available for physiotherapy assistants and this training or similar (eg Austrswim disabled extension course or equivalent) is recommended if they have no previous medical or aquatic background. Inservice training for institution specific needs is recommended (eg lifting, manual handling, risk management and screening). The Australian Physiotherapy Association has guidelines for the roles and responsibilities of physiotherapy assistants. CPR qualification (yearly renewable) and institution specific pool rescue courses are essential. Separate professional indemnity insurance is usually not necessary if they are employed by the institution.

2.2.3 Teachers Of Swimming

Swimming teachers have Austrswim as their professional body. They require a current Austrswim (or equivalent) qualification, insurance, CPR qualification (yearly renewable) and pool rescue training.

Teachers of swimming to special populations/swimming for people with disabilities: These teachers require a current Austrswim (or equivalent) qualification plus an Austrswim teacher of swimming to people with disabilities qualification (or equivalent), insurance, CPR qualification (yearly renewable) and pool rescue training.

2.2.4 Occupational Therapists, Speech Pathologists & Nurses

These professions have no formalised aquatic training and in most cases no formal exercise training. They will often assist the physiotherapist in the pool in special schools, nursing homes etc and therefore would require insurance (if not employed), registration with recognised body if available, CPR qualification (yearly renewable) and practical pool rescue training. If taking clients into a pool individually, they would require formalised aquatic training unless they have been taught an appropriate program for each client by a suitably trained aquatic professional. For example, if running a water exercise class they would require minimum industry standards in exercise and aquatic activity as described in Standard 2.2.1.

2.2.5 Special School Teachers

Often these professionals will work under the guidance of a physiotherapist with Aquatic Physiotherapy training if therapeutic activities are performed, or a physical education teacher/exercise professional with appropriate aquatic training if recreational activities are performed. If working independently, these workers require training and/or experience in aquatic practices eg Austrswim disabled or equivalent or fitness instructors (aquatic) training.

Assessment and review by physiotherapists with aquatic training is recommended to maximise the benefit of therapeutic activity. Specific training in the handling of children with disabilities in the water is recommended. Insurance if not employed, CPR qualification (yearly renewable) and pool rescue training are necessary. Parents and other volunteers can be taught as carers for specific individuals (see 2.2.8 and 2.2.9).

2.2.6 Recreational/Diversional Therapists

If working independently in the water, these workers require training and or experience in aquatic practices, eg Austswim disabled or equivalent or fitness instructors (aquatic) training. Specific training in the handling of people with disabilities in the water is recommended. In some situations, these workers may act as carers having been taught a program for individual clients (see 2.2.8). Insurance, CPR qualification (yearly renewable) and appropriate pool rescue training are essential.

2.2.7 Massage Therapists

If working independently in the water, these workers require training and/or experience in aquatic practices eg Austswim disabled or equivalent or fitness instructors (aquatic) training as well as meeting criteria required for massage therapy. Specific training in the handling of people with disabilities in the water is recommended if they work in this area. Insurance, CPR qualification (yearly renewable) and pool rescue training are essential.

2.2.8 Individual Carers

It is recommended that when a client requires a carer in order to use a hydrotherapy pool, each carer should be trained in handling each client and have current CPR qualifications. It is not adequate for one carer to teach another carer when they are looking after a totally dependent client, so each new carer should be taught about their specific client by an appropriately qualified aquatic professional. With many disabilities, training in client handling and carrying out a prescribed exercise program is ideally provided by a physiotherapist who can assess the individual, design a

program for their therapeutic and safety needs and teach the program to the carer. The program should be reviewed at intervals and upgraded appropriately by the physiotherapist. Where inappropriate handling is observed in the pool environment, it would be appropriate to inform the person responsible of the need for further training.

Carers or their organisations would need appropriate insurance.

2.2.9 Volunteers

It is recognised that in some States, volunteer systems of water exercise classes have been established (particularly in the areas of arthritis, lymphoedema and asthma). The APA does not recommend this, as most volunteers do not meet the minimal training standards expected of other pool professionals. It is recommended that volunteer training progress towards participants having a basic (water) exercise qualification. These people should also have CPR qualifications (yearly renewable) and attend pool rescue training. Parents and others may work as volunteer carers in special school programs. Refer to 2.2.7. for minimal recommendations for parent in this situation.

Volunteers may also be involved as pool supervisors and external observers. In this situation institution specific pool rescue training and a current CPR qualification (yearly renewable) are essential. As volunteers are not exempt from litigation, insurance would need to be reviewed

Accreditation or credentialling process: Most hospitals and institutions have credentialling processes for accreditation purposes. It is recommended that aquatic professionals are included in these credentialling processes. Protocols are encouraged that monitor pool workers, ensuring basic training and ongoing professional development as well as yearly renewal of CPR qualifications and insurance and annual attendance at appropriate pool rescue inservices. Professional bodies are encouraged to protect their members and clients by working towards creating acceptable levels of professional conduct and training.

STANDARD 3: RESPONSIBILITIES OF THE PHYSIOTHERAPIST

Physiotherapists conducting Aquatic Physiotherapy/water exercise/therapeutic swimming shall comply with all Australian Physiotherapy Association (APA) Ethical Principles, Policies and Standards, and the relevant regulations and requirements of statutory authorities.

3.1 PROFESSIONAL CONDUCT

All physiotherapists shall abide by the APA Code of Conduct and be aware of the legal and ethical responsibilities relating to working in a hydrotherapy pool.

3.2 CLINICAL MANAGEMENT

Assessment and reassessment for Aquatic Physiotherapy

In addition to basic screening, all potential clients must have a land based physiotherapy assessment prior to entering the water. Some referring agencies/persons may not be familiar with the benefits of, and precautions for, activities in a hydrotherapy pool. It is therefore the physiotherapist's responsibility to ascertain client suitability. For some clients, it will be necessary to assess water safety and the ability to regain a safe breathing position. This can only be carried out in the water (see 1.1.9). It is not sufficient that a client tell the physiotherapist that they are water safe, and practical observation of this minimises possible risks. Both land and water assessments are necessary to ensure appropriate decisions are made regarding:

- Diagnosis
- Treatment
- Outcome measures
- Reassessment/program review
- Exercise prescription/swimming
- Suitability for independent water exercise

Some reassessment will occur every session but the type and frequency of measures will be dependent on the client's condition and progress and will include both land and water assessment techniques. All assessment, reassessment and screening data must be recorded.

Aquatic Physiotherapy records

Documentation should include

- Contact details
- Next of kin
- Source of referral
- Screening data (see Appendix 1) and initial assessment
- Specific intervention, treatment and outcomes
- Swimmer, non-swimmer, water confidence
- Special precautions eg flaccidity, painful joints, weight-bearing status
- Assistance required on land including transfers, dressing and general mobility
- Selected mode of entry/exit to and from pool

Client confidentiality is essential, including specifics of medical condition and intervention. Completion of a client record for pool management (see 1.1.8) contains information relevant to safety of the client only.

3.1 QUALITY MANAGEMENT ACTIVITIES

Quality management activities should be implemented in accordance with accepted clinical practice.

APPENDIX I: SCREENING PRIOR TO ENTERING TO HYDROTHERAPY POOL

With the continuing advancement of knowledge in hydrotherapy, infection control and specific benefits of Aquatic Physiotherapy and water exercise, some persons previously considered contraindicated to pool therapy can now be treated safely. The following areas should be reviewed if appropriate to the client group:

CARDIOVASCULAR SYSTEM

- Cardiac conditions
- Blood pressure
- Peripheral vascular disease

RESPIRATORY SYSTEM

- Chronic and acute diseases
- Shortness of breath at rest or on exertion
- Vital capacity
- Tracheostomy

CENTRAL NERVOUS SYSTEM

- Epilepsy/fitting
- Swallowing defects, abnormal movements
- Fluctuating tone
- High dependency clients

GASTRO-INTESTINAL TRACT

- Faecal incontinence
- Diarrhoea, gastroenteritis
- Cryptosporidium
- Colostomies

GENITO-URINARY TRACT

- Urinary incontinence
- Infection
- Discharges
- Menstruation
- Pregnancy

INFECTIOUS CONDITIONS

- Airborne infections
- Herpes simplex
- AIDS, Hepatitis
- Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus
- Vancomycin Resistant Enterococcus

SKIN

- Surgical wounds, open wounds
- Tracking bone sinus
- External fixateurs
- Altered sensation
- Rashes
- Chemical sensitivity

FEET

- Tinea
- Plantar warts

EYES & EARS

- Visual impairment
- Contact lenses
- Hearing impairment
- Infections
- Tubal implants

OTHER CONDITIONS

- Acute inflammatory conditions
- Heat sensitive conditions (multiple sclerosis, lymphoedema)
- Radiotherapy
- Morbid obesity
- Fear of water
- Clients who are intoxicated
- Clients who have psychiatric problems
- Behavioural/cognitive problems

OTHER INFORMATION NOT COVERED ELSEWHERE IN ASSESSMENT

- Swimmer, non-swimmer, water confidence
- Special precautions, eg painful joints, weight bearing status
- General mobility on land, assistance required for dressing or transfers
- Mode of entry to pool

However, each potential client must be individually assessed. Then, taking the person's condition and the physiological effects of immersion into consideration, an informed decision can be made as to whether hydrotherapy treatment/activity is contraindicated or whether adequate precautions can be taken to allow the client to be safely and effectively managed in the aquatic environment.

Where a high risk for the client and/or other pool users exists, consultation with other informed professionals may be required. In particular, regarding infection control, staff and medical practitioners/specialists may be consulted. Consultation with peers working with similar clients can also be of value where uncertainty exists. If unsure, never put yourself or the client at risk.

APPENDIX II: MANAGEMENT OF PRECAUTIONS FOR ACTIVITY/TREATMENT IN A HYDROTHERAPY POOL

Examples of some precautions that may be necessary appear in the table below. Please note that this list is not exhaustive. Physiotherapists are encouraged to develop a screening tool for their own situation. It will not be appropriate to ask about every possible precaution with every client. The left side of the table below can be used to identify areas that need to be screened in your population. The right side of the table will give more detail once you have chosen the major conditions to be considered.

| CONDITIONS | PRECAUTIONS |
|------------|-------------|
|------------|-------------|

CARDIOVASCULAR SYSTEM

| | |
|---|--|
| History of hypertension, hypotension, cardiac disease, headaches, fainting, dizziness | <ul style="list-style-type: none"> • Liaise closely with treating doctor • Carefully observe client • Question closely on subjective feeling • Ensure adequate rest periods • Use positioning to minimise effects, eg if hypertension and client supine, elevate head or move to a vertical position. If hypotensive on standing, supine or reclined may be appropriate • Have appropriate medication poolside • Careful observation on exiting the pool and during post immersion showering as increased risk of hypotensive episode |
| Peripheral vascular disease | <ul style="list-style-type: none"> • Consider hydrostatic pressure on compromised peripheral vessels • Be aware of possible blood pressure changes |

RESPIRATORY SYSTEM

| | |
|---|--|
| Respiratory disease | <ul style="list-style-type: none"> • Consider position and depth carefully • Have appropriate medication poolside • Warn that initially, shortness of breath may increase • Consider vital capacity in spinal clients • In respiratory where FEV₁ and/or vital capacity are < 35% of that expected, immersion should be considered a risk. • Well supervised exercise of short duration and appropriate rests would be recommended |
| High dependency client including ventilated, O ₂ therapy | <ul style="list-style-type: none"> • Increased assistance in pool as required • Adequate medical backup as required |
| Tracheostomy | <ul style="list-style-type: none"> • Appropriate flotation equipment available to keep tracheostomy site out of the water |

| CONDITIONS | PRECAUTIONS |
|------------|-------------|
|------------|-------------|

- May require extra assistance for entries, exits and treatment

CENTRAL NERVOUS SYSTEM

| | |
|---|--|
| Epilepsy/fitting | <ul style="list-style-type: none"> • Clarify type of fits • Inform all staff, in and out of pool • Agree to emergency procedures • Liaise with treating doctor if necessary • Treat as a high dependency client, ie increased supervision/one-on-one if necessary • Never leave unsupervised unless written confirmation by a doctor of control of the epilepsy and safe water history |
| Swallowing defects and marked abnormal movement (eg athetoid) | <ul style="list-style-type: none"> • Consider size of client for handling • Provide one-on-one treatment |
| Fluctuating tone | <ul style="list-style-type: none"> • Increased supervision as level of competence may vary with external influences |
| High-dependency client | <ul style="list-style-type: none"> • Assess resource usage in light of therapeutic benefits |

GASTRO-INTESTINAL TRACT

| | |
|---------------|---|
| Bowel control | <ul style="list-style-type: none"> • Be aware of bowel regimen, eg the client who has faecal incontinence and is toilet timed • Evacuate bowel prior to treatment session • Use appropriate clothing including commercial incontinence pants or firm, close fitting Lyra leggings • Many clothes may prove helpful in the pool but on exiting the surrounds become an infection control risk. Be aware that the environment and wheelchair or hoist should be considered in risk management strategies • Anal plugs can be used • Anal taping may be successful in paediatrics • Unreliable faecal incontinence is a contraindication • Be aware of discrimination, as toddlers are often allowed in a pool yet are not toilet trained, while users with disabilities may be excluded for the same reason • Loose runny stools may provide a greater risk than solid stools that |
|---------------|---|

| CONDITIONS | PRECAUTIONS | CONDITIONS | PRECAUTIONS |
|---|--|--|--|
| | are easily removed and quickly managed | | exclude clients with VRE from a risk management perspective |
| Diarrhoea and gastroenteritis | <ul style="list-style-type: none"> * Many states have guidelines regarding this in their water purification guidelines for pools * Clients with diarrhoea and gastroenteritis should not enter the swimming pool for 7-10 days after the symptoms have settled | | <ul style="list-style-type: none"> * Further information is required |
| GENITO-URINARY TRACT | | | |
| | | Urinary incontinence | <ul style="list-style-type: none"> * Empty bladder prior to pool session * If catheter spigot/clamp catheter if appropriate or use strap or tubigrip to hold catheter bag firmly attached to leg. Empty bag prior to entry * Check for autonomic dysreflexia in spinal clients above T6 * If spigot used ensure session not too long * Urodome or condom drainage system can be used. Ensure correct fit and use secure clothing or tubigrip to hold catheter bag * Urethral plugs may be used * Restrict clients with bladder infections |
| Cryptosporidium | <ul style="list-style-type: none"> * Follow screening precautions rigorously * See diarrhoea and gastroenteritis * All toddlers using a pool must wear firm fitting pants | | |
| Celostomies | <ul style="list-style-type: none"> * Check integrity of stoma site * Change bag before entry to pool * Care not to bump stoma site and dislodge bag * Use tight clothing or tubigrip to limit movement of bag | | |
| INFECTIOUS CONDITIONS | | | |
| Infectious diseases | <ul style="list-style-type: none"> * Consider management on land and other screening information | Menstruation | <ul style="list-style-type: none"> * Unprotected menstruation contraindicated * HIV and Hepatitis B with menstruation contraindicated |
| Airborne infections | <ul style="list-style-type: none"> * Liaise with infection control person * If active TB, flu or viral infection with likelihood of airborne particles, do not allow treatment in this environment | Pregnancy | <ul style="list-style-type: none"> * No hydrotherapy if any bleeding * Liaise with obstetrician if complications with pregnancy or co-morbidities * Be aware of foetal temperature. If pool 34°, vigorous exercise and long session should be avoided. |
| Herpes simplex (cold sores) | <ul style="list-style-type: none"> * Exclude from pool while present | | |
| AIDS, Hepatitis B | <ul style="list-style-type: none"> * Check carefully for open wounds and manage as above * Ensure all precautions checked regularly to identify changes in conditions * Refer to Australian National Council on AIDS Bulletin Feb 1990 "Hydrotherapy pools and their use by HIV/AIDS clients" | | |
| Clients with Methicillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA) | <ul style="list-style-type: none"> * Liaise with your Infection Control Officer * If positive swab but no open wound, allow entry (a percentage of the community test positive anyway) * If open or infected wound, assess ability to cover with waterproof sleeve. Dressing may not be appropriate | | |
| Clients with Vancomycin Resistant Enterococcus (VRE) | <ul style="list-style-type: none"> * Liaise with your Infection Control Officer and others with experience in the area. * Where VRE is present in a wound, the urinary tract or stools, entry to the pool may be contraindicated * Some strains of VRE respond to chlorine however some pools will | | |
| | | SKIN | |
| | | Surgical wounds, open and infected wounds, tracking bone sinus | <ul style="list-style-type: none"> * Do not consider unless occlusive dressing keeps area totally waterproof * Some dressings require time for maximum effectiveness of adhesive * Watertight sleeves may be used |
| | | External fixateurs, Ilizarov's | <ul style="list-style-type: none"> * Liaise with managing surgeon * Ensure correct pool chemistry and infection control protocols adhered to * Check exit sites * Entry can occur with or without protective sleeve/dressing/spray bandage * Possible risks include infection tracking to bone, osteomyelitis |
| | | Skin grafts/donor sites | <ul style="list-style-type: none"> * Ensure healing is complete or use waterproof sleeve * Take care with use of equipment * Use protective clothing, eg socks, leggings to protect from pool surface |

| CONDITIONS | PRECAUTIONS | CONDITIONS | PRECAUTIONS |
|---|---|---|---|
| Small wounds | <ul style="list-style-type: none"> Seal with waterproof occlusive dressing | OTHER CONDITIONS | |
| Altered sensation (eg people with paraplegia or muscular dystrophy) | <ul style="list-style-type: none"> Use protective clothing, eg socks, leggings to protect from pool surface | Acute inflammatory conditions | <ul style="list-style-type: none"> Monitor time spent in pool initially |
| Tinea and plantar warts | <ul style="list-style-type: none"> Use appropriate protective footwear poolside Dry feet well Use correct medicinal powders and creams Encourage client to bring a bath mat to use in changeroom Ensure floors are cleaned regularly with appropriate cleaning agent Cover plantar warts | Plaster cast/ plaster of Paris | <ul style="list-style-type: none"> Liaise with appropriate medical practitioner Use commercial sleeves to protect plaster (allow air to escape before full immersion) If using commercial sleeve, limit time of immersion as perspiration can wet plaster if immersion longer than 30 minutes Waterproof plasters are available but require waterproof lining. Waterproof plasters and linings still have a limited ability to survive repeated immersion. Some practitioners recommend three full immersions only per week and care to cover during daily shower/bathing |
| Skin rashes/lesions | <ul style="list-style-type: none"> Check history If infected refuse entry If dermatitis or psoriasis, may prefer to wear shirt in pool Monitor use of other chemicals, eg soap, and recommend pH neutralising lotion | Heat sensitive conditions (eg MS, chronic fatigue, lymphoedema) | <ul style="list-style-type: none"> Monitor pool temperature, if > 34.5-35 do not allow entry With MS and CF limit initial treatment time to prevent excessive fatigue |
| Chemical sensitivity eg bromine, chlorine allergy | <ul style="list-style-type: none"> If bromine allergy, recommend no immersion in bromine pool If chlorine allergy, check history true chlorine allergy or reaction to pH Ensure pool chemistry meets standards Shower on exiting and use appropriate skin care, eg moisturiser, pH balancing lotion, barrier creams Trial for short period Have appropriate medication poolside | Radiotherapy | <ul style="list-style-type: none"> Not a contraindication Check with oncologist Monitor fatigue Monitor skin care and skin sensitivity |
| EYES & EARS | | Specific medication | <ul style="list-style-type: none"> Clarify side effects |
| Visual impairment | <ul style="list-style-type: none"> Use railings Explain design of pool in detail and orient to layout at the start of first few sessions Client may wear glasses in the pool if not swimming Optical goggles and masks available for swimming Care with contact lenses if swimming | Weight loss clients, morbidly obese | <ul style="list-style-type: none"> All screening data apply Ensure that facility has resources to cater for clients' needs including seating and the ability to rescue client from the pool Be aware of limitations of hoist eg maximum load Identify occupational health and safety risks |
| Ear infections, grommets | <ul style="list-style-type: none"> Monitor repeated infections Liaise with treating doctor If grommets, use commercially available earplugs and head bands or caps. Evaluate aims of hydrotherapy for client. Treatment need not require immersion of head Use commercially available drying fluids after pool sessions | Fear of water | <ul style="list-style-type: none"> Ensure sympathetic client approach Undertake careful, close handling Avoid deep end Modify choice of techniques |
| Hearing impairment | <ul style="list-style-type: none"> Check hearing aid removed or kept totally dry if not waterproof | Significant behavioural/ cognitive problems | <ul style="list-style-type: none"> Know client well Conduct quiet session Pre-empt behaviour In an education setting may need to look at supervision appropriate to behaviour |
| | | Psychiatric clients eg suicidal, depression | <ul style="list-style-type: none"> Increased supervision, one-on-one as necessary |
| | | Intoxicated client/drug abuse | <ul style="list-style-type: none"> Postpone treatment High dependency supervision |

APPENDIX III: INFECTION CONTROL

The Australian Physiotherapy Association's *Policy 66, Infection Control. Including blood-borne and sexually transmitted viral infections.* (May 2001)

All APA members should take stringent precautions against infection, to protect their clients, their staff and themselves. It is important that members keep up-to-date with national infection control guidelines, and implement them in their practice.

Infection control procedures should be based on documents endorsed by the Communicable Diseases Network of Australia and the National Centre for Disease Control. These bodies are currently consulting with the public to revise the documents:

- **Infection Control in the Health Care Setting – Guidelines for the Prevention of Transmission of Infectious Diseases** (National Health and Medical Research Council/ Australian National Council on Aids 1996).
- **Creutzfeldt-Jakob Disease and Other Human Transmissible Spongiform Encephalopathies: Guidelines on client management and infection control** (NHMRC 1995).

The revised draft text of Infection Control in the Health Care Setting is currently available on the Internet, and the APA has a link to this website through its own website: www.physiotherapy.asn.au. The link is accessible in the APA Members section, under 'Standards and Guidelines'. Alternatively, the draft text can be accessed directly through www.health.gov.au/pubhlth/strateg/communic/review/.

Members are encouraged to keep in touch with the progress of revision through these websites, and should obtain the revised edition of **Infection Control in the Health Care Setting – Guidelines for the Prevention of Transmission of Infectious Diseases** when it becomes available.

Adopted: Board of Directors, May 2001

APPENDIX IV: HYDROTHERAPY POOL WATER MAINTENANCE

Hydrotherapy pool water that is incorrectly maintained can result in a:

- health risk to users including spread of infection
- discomfort to users
- damage to equipment and fittings
- inefficient and costly operation

Water quality is dependent on:

- filtration
- water balance
- disinfection

Each State and/or Council has minimum guidelines for pools and spas available for public use, ie Water Purification Standards for Public Swimming Pools. These may vary from

State to State. They will include routine tests with recommended frequency of testing. Many local Councils run Pool Plant Operators' courses for those responsible for the maintenance of the pool water.

Hydrotherapy pools are not spas. There usually are separate guidelines for the maintenance and chemistry of spas.

Pool managers must keep up with the latest developments in pool water maintenance.

The Standards Australia Hydrotherapy Pools AS3979-1993 is available from Standards Australia in each State.

Contact your Local Council/Health Department for local guidelines. In many States, the local Aquatic Physiotherapy Special Group of the APA will have details of appropriate contacts.

Anexo 2

Normas das Boas práticas para a prestação de serviços de Fisioterapia
Normas 21 e 22 respeitantes à Gestão da Piscina Coberta de Hidroterapia



Normas de Boas Práticas
para a prestação de Serviços de Fisioterapia

Normas 21 e 22
respeitantes à
Gestão da Piscina Coberta de Hidroterapia

Constantes no documento da APF:
“Normas de Boas Práticas para a prestação de Serviços de Fisioterapia”

Gestão da Piscina Coberta de Hidroterapia

As normas seguidamente descritas, têm por objectivo providenciar um padrão de referência da prestação em unidades/serviços de Fisioterapia fixando, com carácter geral, as disposições de gestão, segurança, higieno-sanitárias, técnicas e funcionais que devem ser observadas nas piscinas e nos estabelecimentos dedicados à fisioterapia no meio aquático¹

Norma 21

O ambiente e a piscina de hidroterapia são mantidos em condições que assegurem o conforto e protecção máxima a todos os utilizadores.²

21.1. – O acesso ao plano de água, a relação entre o plano de água e o piso do cais, a qualidade higiénica e as condições de manutenção do piso da piscina e cais, condicionam a acessibilidade dos utentes à cuba da piscina e revelam-se factores preponderantes da segurança, emergência e evacuação eficazes.

Os acessos ao cais e à água deverão estar em conformidade com a legislação em vigor (Secretariado Nacional de Reabilitação, 1997, p.19 e DCNQ 23/93)

Orientação:

¹ Para efeitos do presente capítulo, entenda-se como:

1. Piscina – Instalação artificial, coberta ou não, constituída por um plano de água em cuba própria e espaços envolventes, destinada à utilização para fins desportivos, educativos, recreativos e/ou terapêuticos.

2. Piscinas públicas ou de uso público - definição em conformidade com a Directiva 23/93 do Conselho Nacional da Qualidade (CNQ, 1993)

3. Piscina coberta de hidroterapia - piscina coberta, onde existe a intervenção da fisioterapia, que utiliza o meio aquático para a aplicação de técnicas específicas -da profissão- em programas de prevenção e/ou terapêuticos. Estes programas poderão ser desenvolvidos em piscinas públicas ou privadas, ou ainda em piscinas terapêuticas, realizados em grupo ou individualmente.

4. Piscina Terapêutica – piscina pública, privada, hospitalar ou termal que pelas suas características (valência, tipologia construtiva e funcional), foi concebida exclusivamente para fins terapêuticos e em que existe a intervenção da fisioterapia no meio aquático.

5. Cuba ou tanque – é o reservatório em que está contida a água e em que se desenvolvem as actividades

6. - Cais – todo o pavimento que circunda a cuba

7. - Ajudante – Indivíduo que trabalha na instituição onde se pratica fisioterapia no meio aquático em piscina. Que recebe formação e treino (periódico) em técnicas de emergência e evacuação, técnicas de transferências e que está informado de todas as normas de boa prática a utilizar nessa piscina, colaborando com o fisioterapeuta na manutenção da segurança da mesma.

8.- Nadador salvador – Técnico com habilitações adequadas para intervir em caso de emergência na água.

² Directiva Conselho Nacional de Qualidade (DCNQ) 23/93 * norma 20

O fisioterapeuta que trabalha no meio aquático deverá supervisionar eventuais situações que possam pôr em risco a segurança dos utentes e restante pessoal e em colaboração com o(s) seu(s) ajudante(s) ou técnico de manutenção - ter em conta :*

- *A inspecção periódica aos pisos da cuba e cais*
- *As zonas de acesso ao cais e cuba (zonas de passagem assinaladas, lava-pés, corrimãos, degraus verticais ou progressivos assinalados, rampas, elevadores mecânicos - de preferência não eléctricos - hidráulicos, etc).*
Os sistemas de elevação deverão estar sujeitos a avaliações periódicas por pessoal especializado.

21.2.- O fisioterapeuta deve zelar – em colaboração com a restante equipa - pela manutenção das condições de segurança e higiene das Instalações de apoio e recursos materiais (balneários, vestiários, armazenamento de equipamentos, área de repouso, gabinete para profissionais, sala de 1ºs socorros, áreas para pessoal encarregue da manutenção e administração da piscina)

Orientação

- *Existência e uso de zonas de arrumação apropriadas ao material /equipamentos (bóias, cintos, etc.)*
- *Verificação periódica do estado de conservação do material*
- *Presença de sistema de alarme e equipamento para situações de emergência que estejam em conformidade com as normas de qualidade estabelecidas por Directivas Comunitárias e legislação vigente (em anexo)*

21.3. Manutenção e tratamento da água da piscina

a) A água da piscina, para manter boas condições de desinfecção, limpidez e transparência. Requerendo a combinação de um rigoroso controlo bacteriológico, da temperatura, e controlo/tratamento físico/químicos, assim como uma adequada filtragem e aspiração.

b) Embora as medições dos factores físico-químicos sejam efectuados por técnicos especializados, o Fisioterapeuta deverá saber fazer a medição desses factores e interpretar os seus resultados, de forma a conseguir efectuar as devidas compensações, se necessário. Deverá também estar a par das restantes formas de limpeza e filtragem da água e das medidas a efectuar, em caso de contaminação ou risco de contaminação.

c) Os resultados dos testes e análises realizados devem ser registados, expostos (em locais visíveis: quadros apropriados) ao público e posteriormente arquivados, podendo ser consultados na instituição sempre que tal seja solicitado (livro de registo sanitário).

d) O utente deverá estar informado - escrita e verbalmente - das normas de higiene a cumprir antes e depois do tratamento no meio aquático (tomar banho antes de entrar na piscina , usar touca, chinelos e equipamento adequado, não ser portador de doença que possa pôr em risco os restantes indivíduos, etc)

e) Tratamento físico-químico:

Na piscina os níveis de desinfectante são mantidos dentro dos seguintes parâmetros:

Quando realizada exclusivamente com cloro:

- Cloro livre – entre 1.5 a 4.0 partes por milhão (ppm)
- Cloro residual – nunca mais de 1.0 ppm
- Cloro total – entre 2.0 a 5.0 ppm

Nota: os valores são diferentes quando a desinfecção é realizada com cloro e ozono e com cloro e ultravioletas

O ph da água da piscina é mantido dentro de parâmetros que assegurem uma efectividade óptima de desinfecção e protecção (entre 7.2 e 7.8, sendo a amplitude ideal entre 7.4 e 7.6)

A Alcalinidade Total deve ser mantida entre 100 a 250 (ppm).

Dureza da água - é a medida de todos os sais de cálcio e de magnésio = 150 a 300ppm

Total de Sólidos dissolvidos (TDS) – 500 a 1250 ppm

f) Para assegurar os valores enunciados, a água da piscina é testada com a seguinte frequência:

- Diária:
 - Limpidez/claridade/transparência;
 - Testes manuais (kit) ou automáticos do cloro, 2-3 vezes dia
 - Testar ph com kit 2 vezes por dia
 - Limpeza e aspiração da piscina
- Semanal:
 - Alcalinidade total
 - Dureza da água
 - Balanço da água
 - Testes bacteriológico (laboratório)
 - Desinfecção de paredes, de graus, material e equipamento, etc
 - Filtros
- Mensal :
 - Teste electrónico ao T.D.S.
 - Bacteriológico por entidade superior (exp: Instituto Ricardo Jorge)

g) As amostras da água da piscina são analisadas laboratorialmente para contagem bacteriológica pelo menos uma vez por mês. Os parâmetros bacteriológicos também deverão estar em conformidade com o Decreto nº 5/97

Os testes são realizados para análise e pesquisa de:

1. escherichia coli
2. pseudomonas aeruginosas
3. staphylococcus totais e coagulare
4. N° de Coliformes
5. Enterococos fecais
6. Staphylococcus aureus
7. Microorganismos viáveis

h) A temperatura ambiente é função do valor da Humidade relativa (HR) e da Temperatura do ar (Tar). Estes valores quando muito elevados podem afectar a saúde dos utentes (fadiga mais fácil) e profissionais que trabalhem dentro ou fora da piscina assim como acarretam elevados custos energéticos.

Orientação

A temperatura ambiente das áreas circundantes à piscina são mantidas entre 25 e 28° celsius. (nunca superior a 30°C.)

O valor da HR deverá ser mantido entre 50 a 65%, de preferência a 60%.

A temperatura dos vestiários e zonas de descanso são mantidas entre 22 e 26° celsius.

i) A temperatura ideal da água da piscina hidroterapia deverá ser entre 32 e 35° Celsius. (esta temperatura poderá ser de 3 graus abaixo, conforme o tipo de utentes e/ou programas a desenvolver, é o caso das piscinas públicas).

Deve-se ter em conta que, temperaturas acima dos 30° permitem uma maior probabilidade de proliferação de bactérias, por esta razão as análises e os níveis de desinfecção são diferentes.

Para temperaturas de água inferiores a 30° C os parâmetros físico-químicos deverão estar em conformidade com a Legislação Nacional em vigor (Dec Regulamentar N° 5/97)

j) Será necessário o esvaziamento da água da piscina:

- Parcial, se:
 - Houver cloro em excesso (ou aumentar a taxa de renovação da água)
 - T.D.S. em excesso, (ou através de floculantes e aspiração)
 - Contaminação da água (aumentando também os níveis de desinfectantes)
- Total se:
 - Contaminação da água grave (que não foi solucionada com a acção anterior)
 - Manutenção anual

21.4. - Iluminação e acústica – A piscina e meio envolventes deverão estar devidamente iluminados, de forma a garantirem as melhores condições de visibilidade e segurança dos utentes (DCNQ 23/93).

Todos os fisioterapeutas a trabalhar no o meio aquático devem ter o cuidado de manter um ambiente acústico adequado.

Orientação:

- *Não utilização ou utilização adequada de música durante as sessões de tratamento,*
- *Orientação verbal ou não verbal (mímica) adequada ao(s) utente(s), tendo também em conta o meio envolvente e o nº de utentes/profissionais*
- *Avisos escritos aos “espectadores”*

Norma 22

A utilização da piscina de hidroterapia é gerida de forma a assegurar a máxima segurança para todos os seus utilizadores

22.1. Lotação

As incapacidades/patologias dos utentes/grupos e as dimensões da piscina devem determinar o número de indivíduos dentro de água

Para intervenção individual é necessário uma área de 4m².

Para intervenções em grupo cada utente necessita de 2m².

22.2 Pessoal e funcionamento

a) Para além do anteriormente descrito, nas normas do presente documento, o fisioterapeuta que trabalha no meio aquático, também deverá sempre avaliar/reavaliar o seu utente na água.

b) Para qualquer tipo de intervenção no meio aquático deve existir sempre um ajudante dentro ou fora da piscina. Em determinadas instituições também deverá haver a presença constante do “nadador-salvador”.

c) O Fisioterapeuta deve treinar periodicamente, saídas de emergência com os utentes e ajudantes.

d) O Fisioterapeuta deverá dar informação prévia ao utente - escrita e verbal - das zonas de acesso ao cais e piscina (degraus, corrimãos, desníveis, profundidades ,uso adequado de materiais, postura na água, etc) e solicitar o uso de calçado adequado a todos os que circulam no cais da piscina, de forma a minimizar as situações de risco

Conselho Directivo Nacional

Deverá também facultar informação escrita e verbal prévia sobre normas de higiene (saúde) aos utentes.

e) O Fisioterapeuta não deve trabalhar mais de três horas seguidas dentro de água num dia normal de trabalho - sendo o ideal duas horas.

Deverá também ter tempo suficiente - no seu horário - para a sua higiene e recuperação pós piscina.

Outros acordos poderão ser considerados pela entidade empregadora, de forma a assegurar a saúde e o bem estar do “fisioterapeuta aquático” (seguros, diminuição da carga horária, remuneração, etc).

f) O Fisioterapeuta deve estar sempre equipado adequadamente com touca, chinelos, e fato de banho e quando está no cais poderá usar roupão ou camisola/calções por cima do fato de banho para manter a sua temperatura corporal.

O fisioterapeuta a trabalhar no meio aquático nunca deverá estar fardado.

g) O Fisioterapeuta que trabalha no meio aquático, deve possuir formação académica contínua e adequada (nº de horas de formação específica), para poder praticar “fisioterapia no meio aquático”, bem como todos os aspectos de segurança relativos ao manuseio de utentes e procedimentos de emergência e evacuação, que lhe permita actuar em segurança e conformidade com as boas práticas.

Anexo 3

Orientações globais da Intervenção do fisioterapeuta em Hidroterapia -
Fisioterapia no meio aquático



ORIENTAÇÕES GLOBAIS DA INTERVENÇÃO DO FISIOTERAPEUTA EM HIDROTERAPIA

Fisioterapia no Meio aquático

I - PRÉ – REQUISITOS

O FISIOTERAPEUTA DEVERÁ:

- 1 - Ter como formação base a disciplina de Hidroterapia;
- 2 - Ter uma formação contínua na área da Hidroterapia;
- 3 - Ter os conhecimentos/“skills” necessários de modo a proporcionar uma Hidroterapia segura e eficaz aos seus utentes;
- 4 - Manter uma prática activa (clínica e/ou pedagógica) regular.

II – REQUISITOS PARA UMA BOA PRÁTICA

O FISIOTERAPEUTA DEVERÁ orientar-se pelos “Padrões e Normas de Boa Prática” da APF e:

1 - Deter conhecimentos relevantes, de forma a poder assegurar um tratamento eficaz e seguro dos utentes, numa unidade de Hidroterapia:

- 1.1 – Estar a par dos princípios hidrostáticos e hidrodinâmicos e ser capaz de os aplicar devidamente ao elaborar um programa de tratamento/exercícios a cada utente;
- 1.2 – Compreender as mudanças fisiológicas que ocorrem nos diferentes sistemas (do corpo humano em imersão);
- 1.3 - Conhecer as indicações, contra-indicações/precauções da hidroterapia, de modo a conseguir efectuar uma triagem eficaz para despistar situações que possam surgir;
- 1.4 – Demonstrar o conhecimento dos benefícios e desvantagens da Hidroterapia;

- 1.5 – Ter conhecimento e saber aplicar as técnicas de Fisioterapia no meio aquático;
- 1.6 - Promover o trabalho de equipa com os outros profissionais (colegas fisioterapeutas, técnicos de natação, ajudantes /auxiliares, etc.);
- 1.7 - Conhecer todos os procedimentos de emergência e evacuação e treiná-los com regularidade;
- 1.7 - Orientar a formação dos ajudantes/auxiliares, com o objectivo de assegurar que os procedimentos de emergência/evacuação e se as técnicas de transferências estão devidamente assimiladas.

2– Ter a capacidade de aplicar os seus conhecimentos ao utente:

- 2.1 – Avaliar e proceder aos devidos registos do utente (avaliado em terra e na água) de acordo com os padrões e normas de boa prática da APF;
- 2.2 - Ter sempre em conta o grau de adaptação ao meio aquático dos seus utentes;
- 2.3 - Saber seleccionar o método de entrada mais conveniente ao utente, na piscina, tendo em conta a sua avaliação prévia;
- 2.4. - Ter a capacidade de desenvolver e implementar um programa de tratamento progressivo que vá ao encontro das necessidades do utente;
- 2.5. - Fazer reavaliações periódicas de modo a ajustar o programa de tratamento ao utente;
- 2.6. – Informar os utentes à cerca das normas de utilização da piscina e dos cuidados de higiene pessoal que devem ter em conta e facultar folhetos informativos sobre este assunto.

III – O Fisioterapeuta que se queira especializar em Hidroterapia, deverá:

- 1 – Ser um profissional que, para além da sua formação básica, tem a formação complementar e a experiência profissional necessárias, que lhe confere esse grau de especialização;*
- 2 - Ter o conhecimento das condições necessárias e essenciais para uma boa prática da Hidroterapia:*

- “Design” e dimensões da piscina
- Normas de gestão da Piscina de Hidroterapia
- Condições de segurança e higiene essenciais

De acordo com o documento “Normas de Boa prática” da APF (Normas 21 e 21)

3 - Durante a formação base / formação pós-básica realizar pelo menos um estágio em Hidroterapia;

4- Ter noções básicas de primeiros socorros

Todos os fisioterapeutas que usam a Hidroterapia e os seus coordenadores devem assegurar que o seu trabalho se enquadra nos princípios da Boa Prática em Fisioterapia.

Documento elaborado pelo G.I.H., baseado nos documentos: “1ª linhas orientadoras da hidroterapia”(1ª Jornada de hidroterapia-Maio 00), “Manual das boas práticas de fisioterapia”, no “Guidance on good practice in hydrotherapy “ da chartered society of physiotherapy e no “Responsabilidades dos fisioterapeutas na área de hidroterapia – 3ª versão – C.M.R.Alcoiã”.

Reestruturado em Março de 2004 tendo em conta os “Padrões e Normas de Boa Prática” da APF

Setúbal, 26 de Julho de 2000

Revisto e reestruturado a 7 de Março de 2004

Grupo de Interesse em Hidroterapia – Fisioterapia no Meio aquático