

**EXAME DE CONHECIMENTO PARA CONCESSÃO DE REGISTRO
DO TÍTULO DE ESPECIALISTA NA ÁREA DE FISIOTERAPIA
AQUÁTICA**

Nome do(a) Candidato(a)

Número de Documento

--	--

Este caderno de questões está assim constituído:

DISCIPLINAS	Nº QUESTÕES
Conhecimento específico	40
Discursiva	02
Total de questões	42

INSTRUÇÕES AO CANDIDATO (A):

- Verifique se está sentado no local correto, condizente com a sua etiqueta (Nome do candidato e Prova).
- Confira devidamente o CADERNO DE QUESTÕES; se houver falha, solicite a troca do caderno de questões completo ao fiscal.
- Confira seus dados no CARTÃO DE RESPOSTAS: NOME, Nº de INSCRIÇÃO e PROVA. ASSINE no espaço indicado na frente do cartão.
- O CARTÃO DE RESPOSTAS deverá ser preenchido de caneta esferográfica transparente, azul ou preta, ponta grossa, sem rasuras e apenas uma ÚNICA alternativa poderá ser marcada em cada questão, preenchendo totalmente o espaço, e não apenas "x".
- Não amasse nem dobre o CARTÃO DE RESPOSTAS; evite usar borracha. É vedada a substituição do CARTÃO DE RESPOSTAS decorrente de erro cometido por candidato.
- Durante a prova, não é permitida a comunicação entre candidatos nem a utilização de máquinas calculadoras e/ou similares, livros, anotações, réguas de cálculo, impressos ou qualquer outro material de consulta.
- O tempo de duração da prova será de até 03 (três) horas. O candidato somente poderá retirar-se definitivamente do recinto de realização da prova após 1 (uma) hora, contada do seu efetivo início.
- Ao final dos trabalhos, DEVOLVA ao Fiscal de Sala o CARTÃO DE REPOSTAS devidamente preenchido e assinado, e o CADERNO DE QUESTÕES, entretanto os candidatos que permanecerem até o final da prova, poderá levar consigo o CADERNO DE QUESTÕES.
- Os três últimos candidatos de cada sala de prova deverão permanecer no recinto, a fim de acompanhar os fiscais para o lacre dos envelopes, quando, então, poderão retirar-se do local, simultaneamente, depois de concluído.
- O CANDIDATO, AO TERMINAR A PROVA, DEVERÁ RETIRAR-SE IMEDIATAMENTE DO LOCAL DE APLICAÇÃO DE PROVA, NÃO PODENDO PERMANECER NAS DEPENDÊNCIAS DESTES, BEM COMO NÃO PODERÁ UTILIZAR OS SANITÁRIOS.
- O candidato será eliminado sumariamente caso o celular emita qualquer som.

Destaque aqui

**CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL – COFFITO- EXAME DE CONHECIMENTO
 PARA CONCESSÃO DE REGISTRO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA NA ÁREA DE FISIOTERAPIA AQUÁTICA**
 Marque aqui as suas respostas:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40					

RASCUNHO

RASCUNHO

CONHECIMENTO ESPECÍFICO

1) De acordo com Kuori (2000) a densidade relativa (DR) determina a gravidade específica dos corpos em relação à água, podendo flutuar na superfície quando é menor que 1 ($DR < 1$), flutuar abaixo da superfície quando é igual a 1 ($DR = 1$) ou afundar quando é maior que 1 ($DR > 1$). Dentre os tipos de indivíduos apresentados a seguir, qual terá características corporais com propensão a afundar:

- a) Idoso.
- b) Criança.
- c) Mulher.
- d) Tetraplégico.
- e) Atleta.

2) O método Halliwick foi idealizado por James MacMillan em 1949 de acordo com Ruoti (2000), com o objetivo de ensinar deficientes a utilizar o meio aquático para sua recuperação ou mesmo para o bem-estar e lazer. Dentro do programa de 10 pontos as atividades realizadas na piscina envolvem habilidades específicas que levam o paciente/nadador a melhorar sua relação com a água. Quando um indivíduo andando para frente sopra um objeto que flutua de um lado a outro da piscina, podemos afirmar que os seguintes pontos estão envolvidos:

- a) Adaptação mental e desligamento.
- b) Desligamento e rotação sagital.
- c) Adaptação mental e turbulência.
- d) Desligamento e rotação longitudinal.
- e) Turbulência e rotação combinada.

3) De acordo com Campion (2000) durante a imersão o corpo humano é afetado pela Lei de Pascal, levando a uma compressão da superfície corporal dependendo da profundidade de imersão, podendo beneficiar pacientes com edema no membro inferior. A descrição acima está relacionada a qual propriedade física da água?

- a) Empuxo.
- b) Turbulência.
- c) Pressão hidrostática.
- d) Tensão superficial.
- e) Metacentro.

4) O método Watsu foi criado pelo americano Harold Dull em 1980, de acordo com Ruoti (2000), utilizando o meio aquático aquecido para aplicar o Zen shiatsu, visando o bem estar do indivíduo ou a recuperação do mesmo. Dentre as alternativas a seguir é indicação do método Watsu:

- a) Realizar o fortalecimento.
- b) Promover o relaxamento.
- c) Melhorar a coordenação.
- d) Aumentar a propriocepção.
- e) Reduzir inflamação.

5) Um paciente deitado na superfície da água em posição de supino, com flutuadores (macarrões) na região cervical, lombar e caneleiras de E.V.A. nos tornozelos, fazendo adução e abdução do quadril lentamente, utiliza a flutuação de apoio para realizar o exercício. Considerando a classificação utilizada por Parreira & Baratella (2011) o exercício aquático observado é:

- a) Exercício resistido pelo empuxo.
- b) Exercício ativo-assistido.
- c) Exercício passivo pela flutuação.
- d) Exercício resistido pela turbulência.
- e) Exercício passivo pelo fluxo de esteira.

6) Um paciente em pé, encostado na parede da piscina com a perna esquerda empurrando uma prancha de E.V.A. para baixo (ida) e para cima (volta), utiliza os mm. quadríceps femoral e Glúteo máximo. De acordo com a classificação proposta por Parreira & Baratella (2011), pode-se afirmar que o exercício aquático observado irá realizar:

- a) contração isotônica concêntrica na ida e excêntrica na volta.
- b) contração isotônica excêntrica na ida e concêntrica na volta.
- c) contração isotônica concêntrica na ida e na volta.
- d) contração isotônica excêntrica na ida e na volta.
- e) contração isométrica na ida e na volta.

7) O meio aquático determina mudanças fisiológicas no corpo humano, devido às propriedades específicas deste meio, como observado por Parreira & Baratella (2011) em relação a redução da Pressão Arterial (PA) após algum tempo de imersão, resultante da redistribuição sanguínea relacionada a redução atividade da renina plasmática e um aumento do peptídeo natriurético atrial. Estas mudanças fisiológicas se devem a qual propriedade física da água?

- a) Turbulência.
- b) Metacentro.
- c) Temperatura.
- d) Gravidade específica.
- e) Pressão hidrostática.

8) A falta de um membro dificulta as atividades de vida diárias em indivíduos amputados. Como a abordagem em piscina enfatiza o tratamento pré e pós-protetização?

- a) Realiza a Reeducação da marcha em um ambiente agradável, desenvolve a auto-estima, senso de realização e socialização.
- b) Prepara o coto de amputação para que possa ser protetizado.
- c) Desenvolve programas de alongamento, fortalecimento, propriocepção, equilíbrio e coordenação visando a deambulação independente.
- d) Traz eficácia na melhora funcional e adaptação da prótese definitiva do paciente.
- e) Favorece a reeducação da marcha.

9) Quais são os principais cuidados e contra-indicações da fisioterapia aquática?

- a) Temperatura da água muito elevada para pacientes portadores de esclerose múltipla.
- b) Feridas abertas, infecções, lesões cutâneas, micoses.
- c) Hidrofobias, hipertensão não controlada, diabetes não controlado.
- d) Todas as anteriores.
- e) Nenhuma das anteriores.

10) O princípio do Metacentro preocupa-se com o equilíbrio na água. Um corpo submerso na água está

sujeito a duas forças opostas: gravidade e empuxo, então:

- a) Quando as duas forças são iguais e opostas o corpo mantém-se em equilíbrio.
- b) O corpo adota nova posição quando as forças estão desalinhasadas.
- c) A assimetria corporal provoca desalinhamento das forças e o corpo adota nova posição.
- d) Quando o Metacentro é positivo (acima do CG) o corpo roda para uma nova posição.
- e) Todas alternativas estão corretas.

11) Segundo o Conceito Halliwick, o Programa dos Dez Pontos é um processo de aprendizagem estruturado através do qual a pessoa sem experiência prévia pode progredir à independência na água. Isso acontece através:

- a) das atividades propostas.
- b) da filosofia de trabalho.
- c) do domínio e controle de movimentos no ambiente aquático.
- d) do trabalho em grupo.
- e) da fundamentação científica que norteia sua aplicação.

12) Paciente A.M.F.V. de sexo feminino, com 30 anos de idade, sofreu intervenção cirúrgica para a amputação em nível de desarticulação de joelho de MID devido a acidente automobilístico em Abril de 2012. Queixa principal de dor, déficit funcional e refere sensação de membro fantasma. Demonstra boa adaptação ao meio líquido, mas não consegue manter o equilíbrio vertical rolando sagitalmente para o M corpo direito. Quais os pontos do Programa dos 10 Pontos Halliwick você trabalharia?

- a) Pontos 1 - 2 - 3.
- b) Pontos 1- 3- 4 - 5.
- c) Pontos 2- 4 - 5 - 6.
- d) Pontos 7-8-9.
- e) Todos os Pontos do Programa.

13) Segundo Kouri (2000), é CORRETO afirmar:

- a) Considerando a temperatura da água entre 30 e 34 graus C, ocorre redução da dor e da tensão muscular, mas o efeito sobre a espasticidade é questionável.
- b) A temperatura da água não se relaciona com o sucesso psicológico, agindo estritamente sobre os sucesso fisiológico do tratamento.
- c) A pressão hidrostática é responsável pelo aumento da resistência vascular periférica e pelo efeito hipertensivo da imersão.
- d) A densidade da água é de 1g/mL, não estando relacionada com a pressão hidrostática e com a flutuação.
- e) Pode haver alguma discrepância entre a prescrição de exercícios aquáticos, quando se toma como base frequências cardíacas determinada em ambiente seco.

14) Quanto às indicações, cuidados, precauções e contra-indicações da fisioterapia aquática, assinale a alternativa CORRETA.

- a) O medo da água não provoca limitações na aplicação de procedimentos terapêuticos em piscinas aquecidas.
- b) A resposta de estresse é reduzida no meio aquático, independente da condição psicológica do paciente.
- c) Pacientes atáxicos podem sentir um aumento da dificuldade de controlar movimentos voluntários quando imersos na água.

d) Pacientes com epilepsia apresentam redução do risco de convulsionar durante a imersão na água.

e) Pacientes com esclerose múltipla devem realizar sessões com água aquecida acima de 34 graus C, pois se beneficiam com altas temperaturas.

15) Quanto à termorregulação e termocondução em ambiente aquático, assinale a alternativa INCORRETA.

- a) Em temperaturas acima ou iguais a 37 graus C, o débito cardíaco pode aumentar de forma significativa mesmo estando o indivíduo em repouso.
- b) A água conduz a temperatura 15 vezes mais rápido do que o ar.
- c) As mudanças na temperatura interna do corpo imerso em água aquecida são inversamente proporcionais à espessura do tecido adiposo subcutâneo.
- d) O exercício realizado em temperaturas acima de 37 graus C pode ser prejudicial se prolongado ou mantido em alta intensidade.
- e) Com a imersão do corpo em água aquecida, há menor oportunidade de dissipar calor por meio de mecanismos normais de sudorese.

16) Quanto à influência da profundidade de imersão do corpo na água em relação à ação do empuxo e ao peso hidrostático é CORRETO dizer:

- a) A redução do peso corporal com a imersão, estando a água na linha dos tornozelos pode ser de 25% .
- b) Com água na linha da coluna cervical podemos pesar até 75% do peso real.
- c) Considerando a profundidade da água na linha dos quadris a redução aproximada do peso é de 50%.
- d) A imersão em piscinas com 1,5m de profundidade não deve ser recomendada para a realização de fisioterapia aquática, por não exercer efeito de flutuação adequado para a reabilitação.
- e) A maior redução do peso corporal ocorre quando o corpo está imerso com água na linha do processo espinhoso de C7.

17) Referente aos efeitos da imersão do corpo na água sobre o sistema renal, relativamente ao ambiente seco, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O fluxo sanguíneo renal não sofre alterações com a imersão.
- b) Ocorre uma redução na liberação de creatinina inicialmente.
- c) A atividade simpática renal aumenta devido à descarga vagal causada pela constrição atrial.
- d) A resistência renal calculada aumenta em um terço e a excreção de sódio aumenta cerca de duas vezes mais, o que provoca o aumento da diurese.
- e) Ocorrem alterações na produção de aldosterona, renina e prostaglandina renal.

18) Quanto aos princípios físicos da água, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) A água atinge sua máxima densidade a 4 graus C.
- b) A pressão hidrostática é variável, sendo maior na superfície da água.
- c) A força de arrasto criada pelo movimento de um corpo na água é proporcional ao dobro da velocidade do movimento.

- d) O efeito da força do empuxo, a qual provoca flutuação dos corpos e redução do impacto articular, depende do volume do corpo imerso, mas não da sua massa.
- e) Na água não há torque pois a força gravitacional é anulada.

19) Sobre o Método Halliwick, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) A principal idéia de James McMillan ao criar o Conceito Halliwick era adaptar crianças com afecções neurológicas à água.
- b) O Método clássico foi baseado em 10 pontos, os quais envolvem progressão de aquisições de habilidades na água.
- c) As atividades realizadas no Método Halliwick podem ocorrer em diferentes decúbitos.
- d) Efeito metacêntrico, que é o efeito translacional criado pela interação das forças da gravidade e empuxo, é um importante princípio mecânico utilizado pelo Método.
- e) Classicamente, o programa inicia com suporte de membros superiores, o que permite aumento de estabilidade da cintura escapular.

20) Sobre o Método dos Anéis de Bad Ragaz (MABR), indique a alternativa CORRETA:

- a) Trata-se de um método que objetiva força muscular e mobilização resistiva.
- b) Baseia-se no Método de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva.
- c) Para sua realização são usadas bóias em forma de anel.
- d) Caracteriza-se por resistências manuais realizadas pelo fisioterapeuta, mas também há a força de arrasto decorrente dos movimentos do corpo do paciente.
- e) Todas alternativas estão corretas.

21) Ainda sobre o MABR, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Neste método, o fluxo turbulento não compõe resistência aos movimentos do paciente.
- b) O movimento sempre deve iniciar nas articulações proximais.
- c) Quando o corpo em livre flutuação na água sofre tração em um lado e aproximação no outro lado de suas extremidades ou tronco, o torque existente move o corpo para o lado da tração.
- d) Não se utilizam comandos verbais.
- e) Devem ser utilizadas bandas elásticas ou pesos livres para as diagonais realizadas quando o corpo do paciente estiver na vertical.

22) Sobre o Método Watsu, é CORRETO afirmar:

- a) Seu criador, chamado Harold Dull, adaptou técnicas do budismo e massagem tipo Rolfing, para serem aplicadas exclusivamente por fisioterapeutas.
- b) Dentre seus efeitos fisiológicos, destacam-se efeitos sobre o sistema nervoso autônomo ou vegetativo.
- c) Pode ser utilizado com sucesso para pacientes com dor crônica, mas é contra-indicado para crianças.
- d) É realizado com o paciente posicionado totalmente na horizontal em relação à linha da água, com movimentos gentis e com rotinas que alternam movimentos passivos e ativos.
- e) É um método de relaxamento autógeno realizado em grupos.

23) No que concerne as características estruturais e dos cuidados com a piscina terapêutica, segundo Champion (2000), assinale a opção CORRETA, com base nas afirmativas enumeradas com números romanos, abaixo apresentadas:

I- Distâncias muito grandes entre a borda da piscina e a superfície da água podem reduzir a facilidade de entradas e saídas pelo lado e aumentam as dificuldades de manejo em uma situação de emergência.

II- No caso de haver escadas de acesso à piscina, estas devem ser colocadas na parte mais funda da piscina, para evitar quedas.

III- Piscinas com aclives ou declives com ângulos maiores são mais indicadas para fisioterapia aquática do que aquelas com inclinação suave.

IV- A iluminação de piscinas terapêuticas deve ser natural e artificial, levando em consideração os fenômenos de reflexão e refração da luz e o posicionamento alto das janelas é bem indicado.

V- As superfícies, tanto aquelas na piscina quanto ao redor dela e nas instalações precisam ser antiderrapantes, não-abrasivas e de fácil higienização.

- a) Apenas as alternativas I, IV e V estão corretas.
- b) Apenas as alternativas I e III.
- c) Apenas as alternativas I e II e V estão corretas.
- d) Nenhuma alternativa está correta.
- e) Todas as alternativas estão corretas

24) Com respeito a atividades aquáticas para crianças, indique a afirmativa INCORRETA:

- a) Os movimentos reflexos de natação geralmente desaparecem aos 5 meses de idade.
- b) O ato de assoprar bolhas força a água para fora do nariz e boca e auxilia a evitar a entrada de água nos pulmões e sinus faciais.
- c) O controle dos membros é importante não somente para a natação com movimentos rítmicos, mas também quanto aos seus efeitos metacênicos.
- d) O princípio da imitação e comandos verbais não devem ser utilizados para adaptar a criança ao meio líquido, pois deve-se incentivar que ela própria descubra como ter autonomia na água, independente da idade.
- e) Para levar deficientes para dentro da piscina, autores europeus em geral preferem estimular entradas e saídas independentes ou com menos auxílio na piscina a utilizarem dispositivos como guindastes, cadeiras de rodas e rampas.

25) Sobre a Fisioterapia Aquática Funcional, empregada para crianças com quadros neurológicos, é CORRETO :

- a) Mobilizar o paciente utilizando a flutuação, o efeito de esteira e a viscosidade apenas em pacientes hipotônicos, mas não em espásticos.
- b) Buscar facilitação de reações de endireitamento cervical através do contato unilateral do ouvido do paciente com a água.
- c) Dificultar o rolar com restrição dos pontos-chaves, como joelho e cinturas, com o paciente deitado sobre tapetes de E.V.A.
- d) Evitar a posição de cubo para evitar encurtamentos musculares em paciente diparéticos.
- e) Evitar atividades m cadeia cinética fechada e explorar exclusivamente atividades em *deep water*.

26) Quanto à utilização de materiais em hidrocinestoterapia, indique a afirmação CORRETA.

- a) Flutuadores podem facilitar ou assistir movimentos, mas não podem ser considerados implementos resistivos e tampouco podem ser utilizados para ganho de força.
- b) Nadadeiras, aquafins e bolas infláveis são as melhores opções para realização de exercícios resistidos predominantemente pela força de arrasto de membros inferiores.
- c) Exercícios aquáticos resistidos podem ser considerados “mistos” quando apresentam duas ou mais forças resistivas proporcionais entre si quanto à sua magnitude.
- d) É impossível que um exercício realizado com um objeto flutuante possa ser resistido predominantemente pelo arrasto.
- e) A forma do objeto influencia mais a força de arrasto criada quando o mesmo é movimentado do que a velocidade do movimento.

27) Considerando classificações de exercícios aquáticos, relativas às forças externas exploradas, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Exercícios passivos pelo empuxo podem ser estáticos, sendo boas alternativas terapêuticas para alongamentos ou ganho de amplitude de movimento articular.
- b) Exercícios contra a força de arrasto não podem ser realizados em decúbitos, pois necessitam ser realizados verticalmente em relação à superfície da água.
- c) Exercícios contra a força de arrasto devem ser preconizados para pacientes espásticos em velocidades altas, para explorar o reflexo miotático dos segmentos corporais.
- d) Não existem exercícios estáticos contra a força de arrasto.
- e) Não se utilizam pesos livres em fisioterapia aquática, pois estes podem provocar lesões.

28) A aplicação da biomecânica e da cinesiologia em ambiente aquático é fundamental para o especialista nesta área programar exercícios de forma coerente em piscinas terapêuticas. Martinez, na obra de Cohen, Parreira e Baratella (2011), propôs uma classificação de exercícios aquáticos de acordo com o comportamento das forças externas em ambiente aquático. Com base nisso, considerando os aspectos biomecânicos e cinesiológicos do movimento humano na água, assinale a afirmativa CORRETA:

- a) Exercícios resistidos predominantemente pelo empuxo não sofrem influência das leis do torque.
- b) Exercícios considerados “mistos” podem ocorrer quando forças como empuxo e arrasto estão proporcionais, mas isso não pode ocorrer com a combinação de força gravitacional e força do arrasto.
- c) Quanto maior a área frontal do implemento deslocado, maior é a força do arrasto, mas menor é o atrito criado entre a pele e as moléculas de água.
- d) Exercícios chamados “mistos” podem deflagrar contrações isométricas de músculos estabilizadores enquanto agonistas exploram arrasto.
- e) Exercícios ativo-assistidos pela força do arrasto são sinônimos de ativo-assistidos pelo fluxo de esteira.

29) Ainda sob na perspectiva descrita por Martinez na obra de Cohen, Parreira e Baratella (2011),

considerando as alternativas dos princípios físicos explorados na fisioterapia aquática, indique a alternativa INCORRETA:

- a) As resistências manuais realizadas em ambiente aquático permitem treinar a qualidade física força lenta.
- b) O treinamento contra a força do arrasto é uma possibilidade de se treinar potencia muscular.
- c) As bandas ou tubos elásticos fornecem resistências progressivas ao longo do aumento de amplitude do movimento, pois aumentam à medida em que o material é distendido.
- d) O ambiente aquático permite que sejam utilizadas superfícies instáveis no fundo da piscina para treino de equilíbrio e propriocepção, mas o mesmo não pode ocorrer com o uso de implementos flutuantes.
- e) A força gravitacional também pode ser explorada como resistência em programas de exercícios aquáticos para fortalecimento muscular.

30) Sobre estratégias terapêuticas para afecções da coluna vertebral, escolha a alternativa CORRETA:

- a) Não se utilizam trações e pompagens subaquáticas em fisioterapia aquática.
- b) Os exercícios de reabilitação para afecções da coluna vertebral devem ser feitos apenas na posição deitada.
- c) Os padrões de tronco do Método de Bad Ragaz em geral são utilizados para pacientes em fase aguda de hérnia discal, pois são apenas estáticos.
- d) O Método Halliwick não apresenta alternativas de exercícios para a coluna vertebral.
- e) Exercícios utilizando a parede como apoio para as costas podem ser utilizados em uma mesma sessão de exercícios com o paciente em decúbito dorsal em flutuação na piscina.

31) Em qual método hidrocinestoterapêutico é utilizada a acupressão, com base em paradigmas de “meridianos” corporais, para equilibrar energias do corpo?

- a) Método Burdenko.
- b) Método Watsu.
- c) Método Halliwick.
- d) Método dos Anéis de Bad Ragaz.
- e) Método Water Pilates.

32) Em Ruoti e colaboradores (2000), relata-se que o Halliwick Avançado elabora o conceito de desvio ocular. Sobre este aspecto, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O conceito de desvio ocular ilustra que a rotação começa com os olhos, move a cabeça e continua com os pés.
- b) O conceito de desvio ocular ilustra que a rotação começa com os olhos, move a cabeça e continua com os ombros e prossegue para a coluna.
- c) O conceito de desvio ocular relata que na água não há o autpomatismo do piscar, mesmo com a cabeça fora da água.
- d) O conceito de desvio ocular relata que pode ocorrer nistagmo mesmo em indivíduos saudáveis quando em imersão.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

33) Um fisioterapeuta especialista e fisioterapia aquática deve ter conhecimentos básicos sobre natação, estilos de nado e adaptação destes para a

reabilitação. Ruoti e colaboradores (2000) apresenta alguns conceitos acerca deste esporte no capítulo 14. Considerando os conceitos apresentados nesta obra, marque a alternativa CORRETA.

- a) O nado em decúbito lateral com o lado D para baixo permitiria ao paciente trabalhar com movimento resistido acima da cabeça e alongamento dos tecidos moles do lado direito do corpo.
- b) Um paciente com desequilíbrio do controle motor (por exemplo, hemiplegia) necessita inclinar-se para o lado mais forte a fim de evitar rolamento indesejado com as transições verticais.
- c) Na posição de flutuação em supino para prono, o paciente deve virar a cabeça para o lado comprometido e permitir que o corpo inicie a rotação, auxiliando com o braço mais forte.
- d) Quanto às viradas, em geral, o paciente deve ser instruído em viradas abertas para o nado de ida e volta.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

34) Quais são as propriedades físicas da água fundamentais para a análise do movimento do corpo humano em imersão?

- a) Pressão atmosférica, pressão hidrostática e pressão arterial.
- b) Tensão superficial, viscosidade, fluxo laminar, fluxo turbulento, fricção e pressão hidrostática.
- c) Pressão do corpo submerso, pressão atmosférica, pressão arterial, viscosidade, fluxo laminar.
- d) Tensão superficial, pressão laminar, pressão atmosférica, pressão arterial e pressão hidrostática.
- e) Todas as anteriores estão corretas.

35) É CORRETO afirmar que o corpo humano quando submerso em água aquecida (34°C) reage com as seguintes respostas fisiológicas:

- a) Em imersão ocorre o aumento da sensibilidade das terminações nervosas sensitivas, manutenção das tensões e espasmos musculares.
- b) Como resposta ao estímulo tátil e térmico da água aquecida, os receptores sensitivos inibem a ascensão do estímulo doloroso pelas fibras nociceptivas, inibindo a sensação de dor.
- c) O estímulo tátil da água por todo o corpo submerso ajuda na diminuição da sensação de dor. A condução sensitiva tátil torna-se mais relevante do que a condução sensitiva dolorosa, por serem as fibras táteis mais largas e rápidas na condição do estímulo do que as fibras nociceptivas. Desta forma, o estímulo tátil da água por todo o corpo ajuda na diminuição da sensação dolorosa.
- d) O estímulo tátil da água por todo o corpo submerso aumenta o estímulo da condução sensitiva dolorosa pelas fibras nociceptivas, por serem fibras mais largas e rápidas do que as fibras táteis, diminuindo assim a sensação dolorosa em imersão.
- e) Todas as respostas anteriores estão corretas

36) É CORRETO afirmar que:

- a) As propriedades físicas da água são a base para a elaboração de um programa de reabilitação dentro da piscina.
- b) Dentre todos os efeitos físicos da água, destacam-se a flutuação e a pressão hidrostática, pois a ação conjunta destas propriedades físicas auxiliam na restauração da função neuromuscular em pacientes submetidos à cirurgias.

c) O efeito da flutuação (força contrária a gravidade) permite que os exercícios ativos sejam uma forma segura de transição para terapias ativas na fisioterapia convencional em solo.

- d) O programa de reabilitação aquática de ombro tem como objetivo o alívio da dor, o movimento funcional, o fortalecimento muscular, o treinamento sensorio-motor e, no caso de atletas, o condicionamento e o treino de gestos esportivos para o retorno do esporte.
- e) Todas as respostas anteriores estão corretas.

37) Para proporcionar um ganho de amplitude e mobilização articular menos doloroso e mais eficiente, justifica-se a prescrição da fisioterapia aquática por:

- a) efeito de diminuição de carga fornecido pela flutuação, o aumento da circulação periférica por meio da temperatura da água e a ação da pressão hidrostática diminuindo edemas e pressão intracapsular.
- b) ação de liberação de ADH estimulando a função renal e eliminando os metabólicos e excesso de líquido corporal
- c) imersão não é indicada para proporcionar ganho de amplitude, pois a ação da pressão hidrostática na articulação provoca aumento de pressão intra-articular
- d) Todas as alternativas anteriores estão corretas
- e) Estão corretas somente as alternativas B e C

38) Em relação ao ganho de amplitude articular do ombro no pós-operatório para reconstrução de manguito rotador, é CORRETO afirmar que:

- a) Muitos pacientes têm dificuldades para movimentar o ombro no início da reabilitação pela dor, ansiedade, dificuldade neurofisiológica para ativação da musculatura.
- b) O movimento ativo precoce do ombro após cirurgia é importante para restaurar a cinemática normal do ombro e sua função. Na água o movimento ativo é mais fácil e seguro para ser realizado devido a ação das propriedades físicas da água.
- c) O ganho de amplitude e força muscular na água é realizado por meio de movimentos ativos assistidos facilitados pelas propriedades físicas da água.
- d) Os exercícios resistidos podem ser realizados no meio líquido por resistência da flutuação com equipamento de flutuação e ou por resistência ao atrito com equipamentos que aumentem o contato com a água.
- e) Todas as alternativas anteriores estão corretas

39) Assinale a alternativa CORRETA:

- a) No processo de reabilitação aquática de ombro, primeiramente devemos fortalecer os músculos motores primários de deltoide, peitoral maior, peitoral menor e grande dorsal.
- b) No processo de reabilitação aquática de ombro, não devemos fortalecer o manguito rotador precocemente aos motores primários de deltoide, peitoral maior, peitoral menor e grande dorsal.
- c) No processo de reabilitação aquática de ombro, primeiramente devemos fortalecer os músculos do manguito rotador, promovendo uma boa estabilização dinâmica do ombro antes de fortalecer os motores primários de deltoide, peitoral maior, peitoral menor e grande dorsal.
- d) Para evitar a descentralização da cabeça do úmero no processo de reabilitação aquática do ombro, devemos iniciar com o fortalecimento das musculaturas de deltoide,

peitoral maior, peitoral menor e grande dorsal.
e) Todas as alternativas anteriores estão incorretas.

40) Quanto a reabilitação das afecções do quadril na fisioterapia aquática, é CORRETO afirmar que:

a) A água pode não ser o melhor ambiente para a reabilitação das afecções do quadril devido ao grande estímulo causado pela pressão hidrostática no retorno venoso, aumentando a quantidade de líquido articular durante o processo de reabilitação, diminuindo a pressão intra-articular.

b) Considerando que a fisioterapia aquática é uma das melhores opções para o tratamento da osteoartrose de quadril, observa-se em imersão excelentes respostas como diminuição da sensibilidade dolorosa, diminuição da rigidez, melhora da estabilização articular, aumento da resistência e força muscular, diminuição da descarga de peso articular, ganho de habilidades motoras e melhora das respostas de atividades diárias do paciente.

c) A água é um excelente meio para a reabilitação das afecções do quadril, devido ao aumento de coaptação articular, diminuição circulatória local auxiliando na diminuição do quadro doloroso.

d) Os pacientes com afecções no quadril podem não se beneficiar da reabilitação aquática nos casos de contra-indicação de descarga total de peso, déficit circulatório, edema articular e de extremidades e dor ao movimento.

e) Todas as respostas anteriores estão corretas.

