

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA FISIOTERAPIA E DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DO MOVIMENTO HUMANO

Caroline Nazario Macedo

**INDÍCIOS DE VALIDADE DO TESTE DE AQUATICIDADE - BRASIL
PARA ADULTOS**

Porto Alegre

2024

Caroline Nazario Macedo

**INDÍCIOS DE VALIDADE DO TESTE DE AQUATICIDADE - BRASIL PARA
ADULTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Orientador: Dr. Flávio Antônio de Souza Castro

Porto Alegre

2024

Caroline Nazario Macedo

**INDÍCIOS DE VALIDADE DO TESTE DE AQUATICIDADE - BRASIL PARA
ADULTOS**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências do Movimento Humano.

Comissão Examinadora

Profª Dra. Flávia Gomes Martinez (UFRGS)

Prof. Dr. Thiago José Leonardi (UFRGS)

Profª Dra. Rossane Trindade Wizer (IFRS)

Porto Alegre, 25 de Novembro de 2024.

CIP - Catalogação na Publicação

Macedo, Caroline Nazario

Indícios de validade do Teste de Aquaticidade -
Brasil para adultos / Caroline Nazario Macedo. --
2024.

88 f.

Orientador: Flávio Antônio de Souza Castro.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Programa
de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano,
Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Habilidades aquáticas. 2. Adultos. 3.
Aprendizagem. 4. Avaliação. 5. Natação. I. Castro,
Flávio Antônio de Souza, orient. II. Título.

DEDICATÓRIA

Ao meu querido, meu velho,
meu amigo, Welmuci Alberto
Nazario.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me mostrar que nunca estou só, e por me dar forças quando preciso. Agradeço a toda minha família, de hoje e de ontem, que lutaram para que eu pudesse alcançar meus objetivos. Aos meus incentivadores de sonhos, meus avós, que sempre enxergaram algo para mim além do que eu consegui. Ao meu avô Welmuci Alberto Nazario (em memória), minha maior inspiração, meu guia, e meu protetor. A minha mãe Jacqueline, que por muitas vezes colocou seus sonhos de lado para que eu pudesse realizar os meus. Ao meu marido Álisson, que me incentiva, me acalma e nunca soltou minha mão neste percurso. Ao meu filho Adam, que me fez uma pessoa melhor, e me deu motivos para fazer sempre mais. E a minha família Hatsek Azevedo, que me recebeu desde o primeiro dia, e desde então vive a minha trajetória, tornando tudo que é deles meu.

Agradeço à UFRGS, pela oportunidade, pelas cotas, pelos auxílios, e pela rede de apoio que me fez chegar até aqui. A ESEFID e ao PPGCMH, por cederem espaços onde eu possa trabalhar com o que eu amo. Ao grupo GPEA, em especial meu orientador Flávio Antônio de Souza Castro, por abraçar a minha história e realidade, me ajudando a encontrar a melhor versão de mim. Aos professores e funcionários que me ajudaram neste processo. Este estudo é feito em conjunto.

Sou muito grata ao Projeto de extensão de natação da UFRGS, que serviu de inspiração para este trabalho, e que faz dos meus dias os melhores que eu poderia viver. Aos bolsistas que me apoiaram nas coletas, em especial ao Paulo Lemos. A todos que foram participantes da amostra das minhas coletas, e ajudaram na pesquisa. Aos meus colegas da vida acadêmica, seja na Estatística, EFI, e no Mestrado. Em especial, Larissa Borges, Thiago Ruschel e Renata Bueno.

A todos meus amigos que tiveram paciência comigo e me animaram quando precisei, em especial Melissa, que me acompanha de forma extraordinária há 23 anos. Ao Clube de Desbravadores Minuano por ser minha casa, minha família, e por fazer de uma criança de 10 anos, uma pessoa correta, disciplinada e ambiciosa.

E, por último, quero agradecer a Heitor Mautone (em memória), por ser minha primeira amostra de estudo em toda a vida acadêmica, por me inspirar ser investigadora, criativa e indagadora. Você nunca será esquecido.

APRESENTAÇÃO DA DISSERTAÇÃO

Esta dissertação está estruturada em quatro capítulos: (i) Introdução geral ao tema central de toda a pesquisa; (ii) Artigo I, submetido à Revista Brasileira de Ciência e Movimento, onde se encontra em avaliação, é uma revisão narrativa não-sistemática, com o objetivo de discutir o conceito e a aplicação da aquaticidade na natação; (iii) Artigo II, formatado para ser submetido à Motriz - Revista de Educação Física, tem, por objetivos, verificar os indícios de validade do teste de aquaticidade Brasil na população de adultos; e (iv) Considerações finais da dissertação.

Esta dissertação foi previamente submetida e analisada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS e obteve parecer favorável a sua realização (nº 74254223.0.0000.5347) (ANEXO I).

RESUMO

A identificação da relação do indivíduo com o ambiente aquático favorece a organização de ensino e aprendizagem das aulas de natação. O termo Aquaticidade diz respeito à capacidade que o ser humano desenvolve ao longo da vida de se mover e se habituar no ambiente aquático. O Teste de Aquaticidade, desenvolvido na Grécia em 2016, e validado transculturalmente para o Brasil na população de adolescentes em 2021, propõe quantificar e avaliar esta relação, por meio de diferentes habilidades motoras aquáticas. Porém, no Brasil, a população de adultos se encontra fora desta dinâmica, havendo carência de testes que avaliem para além dos quatro nados esportivos. Para assegurar uma avaliação confiável para esta população é necessário que se encontrem indícios de validade neste instrumento. Desta forma, este estudo aborda a avaliação da relação do ser humano com o ambiente aquático no âmbito do esporte natação, se dividindo em dois estudos: (i) Aquaticidade: conceito e aplicação (revisão narrativa não-sistemática); e (ii) Indícios de validade do Teste de Aquaticidade - Brasil (TAB) para adultos (avaliação de sensibilidade, estrutura interna, e confiabilidade inter e intra-avaliador do teste). O estudo II foi realizado com 66 indivíduos de 25 a 55 anos, divididos entre três grupos a partir de seu nível de experiência com o ambiente aquático. Destacam-se os resultados (i) a aplicação do teste se mostrou satisfatória para avaliar as habilidades motoras aquáticas de suas populações analisadas, e surge como um instrumento promissor para o aperfeiçoamento da organização do processo de ensino e aprendizagem para diagnosticar, avaliar e acompanhar atividades no ambiente aquático; e (ii) o TAB, na população de adultos, demonstrou indícios de validade para sensibilidade com diferença significativa entre grupos ($F=79,1$; $p<0,001$; $\eta^2=0,72$). Para estrutura interna, os testes KMO, Alpha de Cronbach e Bartlett indicaram adequação dos elementos do teste ao construto, boa correlação entre os desempenhos nas tarefas e boa consistência interna). Encontrou-se alta correlação inter e intra-avaliadores, com adequadas concordâncias inter e intra-avaliadores. Tais resultados demonstram a possibilidade da utilização do TAB na avaliação de habilidades motoras aquáticas de adultos em diferentes níveis de experiência, podendo ser utilizado em planejamento e organização de aulas, para diagnóstico, acompanhamento da aprendizagem e avaliação da adaptação ao ambiente aquático.

Palavras-chave: Avaliação; Natação; Habilidades aquáticas; Adultos.

ABSTRACT

Identifying the individual's relationship with the aquatic environment favors the organization of teaching and learning in swimming lessons. The term Aquaticity refers to the ability that humans develop throughout life to move and become accustomed to the aquatic environment. The Aquaticity Test, developed in Greece in 2016, and cross-culturally validated for Brazil in the adolescent population in 2021, proposes to quantify and evaluate this relationship, through different aquatic motor skills. However, in Brazil, the adult population is outside of this dynamic, and there is a lack of tests that evaluate beyond the four sportive strokes. To ensure a reliable assessment for this population, it is necessary to find evidence of validity in this instrument. Thus, this study addresses the assessment of the relationship between humans and the aquatic environment in the context of the swimming, divided into two studies: (i) Aquaticity: concept and application (non-systematic narrative review), and (ii) Evidence of validity of the Aquaticity Test - Brazil (TAB) for adults (assessment of sensitivity, internal structure, and reliability inter and intra-rater of the test). Study II was carried out with 66 individuals aged 25 to 55 years, divided into three groups based on their level of experience with the aquatic environment. The following results stand out: (i) The application of the test proved to be satisfactory for assessing the aquatic motor skills of the populations analyzed, and it appears as a promising instrument for improving the organization of the teaching and learning process to diagnose, assess and monitor activities in the aquatic environment; and (ii) the Aquaticity Test - Brazil, in the adult population, demonstrated evidence of validity for sensitivity with a significant difference between groups ($F=79.1$; $p<0.001$; $\eta^2=0.72$). For internal structure, the KMO, Cronbach's Alpha, and Bartlett tests indicated adequacy of the test tasks to the construct, good correlation between task performances and good internal consistency. High inter and intra-rater correlation was found, with adequate inter- and intra-rater agreements. These results demonstrate the possibility of using the TAB to assess aquatic motor skills of adults at different levels of experience, and can be used in planning and organizing classes, for diagnosis, monitoring learning and assessing adaptation to the aquatic environment.

Keywords: Assessment; Swimming; Aquatic skills; Adults

LISTA DE FIGURAS POR CAPÍTULOS

Capítulo 1

Figura 1- Identificação da relevância das competências aquáticas em cada tarefa que compõe o AAT - Brasil na segunda fase. Fonte: Francisco, 2021 pg. 46. 21

Capítulo 2

Figura 2– Materiais de alta densidade usados na pesquisa. 44

Figura 3 - Resultados de Aquaticidade (u.a), com médias, desvios-padrão e dados individuais, para os três entre os grupos, comparação: $F = 79,1$; $p < 0,001$; $\eta^2 = 0,72$; todas as comparações intergrupos com $p < 0,001$. Limites dos intervalos de confiança para Aquaticidade por grupo: IN 20,9 – 27,6; EX 33,8 – 36,4; ME 41,7 – 44,0 u.a.. 48

Figura 4- Scree Plot: indica a melhor solução para o conjunto de 12 itens analisados. 48

Figura 5 – Pontuação total no teste de Aquaticidade obtido das avaliações de dois pesquisadores e resultados dos testes de Correlação Intraclasse (CCI); $n = 66$. P1.1: pesquisador 1 avaliação 1; P1.2: pesquisador 1 avaliação 2; P2: pesquisador 2. 50

Figura 6 – Análise de concordância (Bland-Altman) intra-avaliador (painel A) e interavaliadores (painel B); $n = 66$. 51

LISTA DE QUADROS E TABELAS POR CAPÍTULOS

Capítulo 2

Quadro 1- Itens do Teste de Aquaticidade (2016) e Teste de Aquaticidade Brasil (2022). 32

Quadro 2- Pesquisas com Teste de Aquaticidade. 33

Capítulo 3

Tabela 1- Idades em média \pm desvios-padrão (DP) e limites dos intervalos de confiança da média a 95% (Lim95); comparações entre os grupos e análise de interação grupo versus sexo. 46

Tabela 2 - Frequência de homens e mulheres nos grupos e geral e respectivas análises das frequências. 46

Tabela 3- Resultados (u.a.) de cada tarefa em cada grupo em média \pm desvios-padrão (DP) e limites dos intervalos de confiança da média a 95% (Lim95); comparações entre os grupos e análise de interação grupo versus sexo. 47

Tabela 4- Cargas fatoriais de cada tarefa analisada. 49

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------|---|
| AMA | Adaptação ao meio aquático |
| AAT | <i>Aquaticity Assessment Test</i> |
| ARA | <i>Aquatic Readiness Assessment</i> |
| TAB | Teste de Aquaticidade Brasil |
| IN | Grupo Iniciação |
| EX | Grupo Experiência |
| ME | Grupo Muita Experiência |
| ANOVA | Análise de variância |
| G*Power | Software utilizado para calcular tamanho amostral |
| SPSS | Statistical Package for the Social Sciences |
| CCI | Coeficiente de Correlação Intra-classe |
| KMO | Kaiser-Meyer-Olkin |
| m | Metros |
| DV | Decúbito Ventral |
| DD | Decúbito Dorsal |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO GERAL | 12 |
| REFERÊNCIAS DA INTRODUÇÃO | 22 |
| 2 AQUATICIDADE: CONCEITO E APLICAÇÃO | 26 |
| Resumo | 26 |
| Abstract | 26 |
| 2.1 INTRODUÇÃO | 26 |
| 2.2 TERMO AQUATICIDADE | 29 |
| 2.3 TESTE DE AQUATICIDADE | 31 |
| 2.4 AQUATICIDADE, COMPETÊNCIA AQUÁTICA E MODALIDADES AQUÁTICAS | 34 |
| 2.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 36 |
| REFERÊNCIAS | 36 |
| 3 INDÍCIOS DE VALIDADE DO TESTE DE AQUATICIDADE - BRASIL PARA ADULTOS | 39 |
| Resumo | 39 |
| Abstract | 39 |
| 3.1 INTRODUÇÃO | 41 |
| | 42 |
| 3.2 MÉTODOS | 42 |
| 3.2.1 População e amostra | 42 |
| 3.2.2 Instrumento | 42 |
| 3.2.3 Procedimentos | 44 |
| 3.2.4 Análise de dados | 46 |
| 3.3 RESULTADOS | 47 |
| 3.3.1 Sensibilidade | 47 |
| 3.3.2 Estrutura interna | 49 |
| 3.3.3 Confiabilidade inter e intra-avaliador | 50 |
| 3.4 DISCUSSÃO | 52 |
| REFERÊNCIAS | 58 |
| | 58 |
| 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 60 |
| ANEXO I – PARECER DE APROVAÇÃO POR COMITÊ DE ÉTICA | 61 |
| ANEXO II - TESTE DE AQUATICIDADE – BRASIL (TAB) | 67 |

1 INTRODUÇÃO GERAL

O ambiente aquático desperta novas formas de organização do ser humano referentes a equilíbrio, respiração e locomoção. Para o processo de ensino-aprendizagem de habilidades aquáticas (incluindo a natação), é preciso interpretar e entender de forma teórica e prática as forças que a água exerce sobre o corpo, a partir de percepções fisiológicas e mecânicas que diferem do ambiente terrestre (COLANTINO *et al.*, 2024; SILVA *et al.*, 2024). Considerar estas mudanças é essencial para criar estratégias nas quais o aluno faça experimentações, identifique as diferenças e as use a seu favor. Uma forma de tornar isto possível, é orientar o aluno para que ele perceba as respostas do ambiente aos seus movimentos, ao invés de orientar apenas para posições fixas e específicas da técnica dos nados (FERNANDES; COSTA, 2006). Desta forma, é possível criar cenários para experimentação a fim de desenvolver habilidades de equilíbrio, sustentação e propulsão, para uma melhor adaptação ao meio aquático (AMA).

Maior repertório de estímulos e exercícios pode construir um ambiente agradável e motivador para o aluno, que terá a chance de se encontrar em diferentes situações que subsidiam uma plena AMA. Assim, os métodos de ensino se tornam parte importante do processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração as especificidades envolvendo indivíduo, ambiente e tarefa (FERNANDES; COSTA, 2006). Tais características devem ser consideradas para que sejam criadas estratégias de ensino condizentes com os objetivos de quem aprende e de quem ensina (GALLAHUE, 2005).

Fernandes e Costa (2006) caracterizam ambiente, tarefa e indivíduo a partir da lógica das aulas de natação. Ao identificar o local da aula (rio, mar, lago, piscina funda e rasa), o tipo de instrução (instrução verbal, demonstração), o método de ensino (descoberta guiada, comando, exploração) é possível fazer o reconhecimento do ambiente, se ajustando às suas características. Já na perspectiva da tarefa, é preciso atentar às características de espaço (planos de movimento, direção, níveis de profundidade da piscina), do tempo (rápido, devagar, acelerando, desacelerando), do nível de esforço (baixo, médio, alto), do uso de objetos (pranchas, boias, bolas, arcos) ou não, e de tarefas coletivas ou individuais. Ao identificar os cenários de atuação e suas respectivas singularidades é possível gerar maior diversidade de experiências no ambiente aquático.

Ao considerar as vivências passadas do aluno, e as especificidades do meio, numa organização do amplo para o específico, Xavier Filho e Manoel (2002) estabelecem sete níveis para a aprendizagem. Os dois primeiros tratando do reflexo do nadar, e do controle postural voluntário, passando para nado cachorrinho, nado humano elementar, e crawl rudimentar, que correspondem ao desenvolvimento de padrão de locomoção. O sexto nível apresenta a prática de nados especializados, e o sétimo, o alcance da competência aquática, utilizando de suas habilidades para fins de esporte, recreação ou ocupacionais.

Segundo Fernandes e Costa (2006), a pedagogia da natação visa reunir informações e criar bases teóricas sólidas para o ensino. A partir de concepções de ensino-aprendizagem, entender quais as relações do indivíduo com o ambiente aquático, quais seus objetivos, o que deve ser ensinado, em qual sequência, é possível criar caminhos para uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Muitas vezes, o professor que não estuda e não define uma base teórica a seguir, reflete em suas aulas percepções próprias acerca do ensino, a partir de suas experiências anteriores, ou sua própria maneira de aprender. Parte das aulas de natação, hoje em dia, é caracterizada por sequências pedagógicas compostas por conteúdos que seguem uma ordem pré-determinada, visando o aprendizado da técnica dos quatro estilos competitivos, crawl, costas, peito e golfinho. Outros componentes educativos da aprendizagem não são considerados, não abrangendo a diversidade da relação do indivíduo com o ambiente aquático. Mello Fiori *et al.* (2019) confirma esta relação, em que professores ainda possuem como conteúdo principal o ensino dos quatro nados, ao invés de aplicar aulas mais abrangentes quanto aos outros tópicos que envolvem a relação com o meio aquático. Alertando para outras formas de ensino além do técnico no processo de ensino-aprendizagem e buscando um trabalho de forma mais integrativa.

Freudenheim *et al.* (1999) se atentam ao fato de que os quatro estilos formais da natação são fundamentais, mas são fruto da combinação de habilidades básicas, estas, que frequentemente não são consideradas no processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, existe espaço para natação especializada, mas também deve existir espaço para o nadar que resulta de movimentos fundamentais. Para Xavier Filho e Manoel (2002) deveria existir, durante as aulas, maior estímulo para a descoberta e a liberdade de explorar movimentos a partir da resposta do ambiente, considerando a habilidade nadar mais ampla, apresentada com diversas formas de realização no meio aquático. Dessa forma os programas de natação teriam como foco não apenas os quatro estilos, mas a noção de competência aquática.

Competência aquática, segundo Langendorfer e Bruya (1995), transpassa a lógica do movimento dentro da água apenas como nadar. É um conjunto de habilidades que torna a prática no ambiente aquático mais segura e prazerosa, considerando diferentes formas de se adaptar ao meio. Envolve desbravar esta relação, considerando respiração, imersão, propulsão, flutuação, deslize, giros, manipulação de objetos e saltos. Assim, Langendorfer e Bruya (1995) caracterizam que o nadar a partir do único modelo de técnicas dos quatro nados resultaria em um aprendizado superficial, pois não contemplaria todos os requisitos da competência aquática.

Uma forma de envolver diferentes habilidades básicas é implementar, nas aulas, outras modalidades, como, por exemplo, polo aquático, mergulho, nado artístico, e outros, as quais ampliariam o ensino e aprendizagem de habilidades motoras aquáticas (FREUDENHEIM; GAMA; MOISES, 1999; CANOSSA *et al.*, 2007). Nessas modalidades é possível utilizar de movimentos que também agregam a adaptação do aluno no ambiente aquático. É desta forma que Silva, Giuliano e Castro (2016) propõem o aprendizado e execução de palmateios (de sustentação e de propulsão) e de *eggbeater* para serem utilizadas de diferentes formas, em diferentes momentos das aulas, em modo de sustentação ou deslocamento. Como influência do polo aquático, a utilização de jogos com bola em piscina profundas, propicia que o aluno adquira e torne sua sustentação mais eficiente. Na propulsão, sugerir exercícios que instiguem a experimentação, com diferentes posições de pés, mãos e dedos. Também utilizar exercícios que reforçam diferentes angulações de movimentos das articulações, do quadril, do joelho, punho, tornozelo, e até mesmo pescoço. Estímulos diversos oferecem ao aluno a oportunidade de criar diferentes vivências e práticas no ambiente aquático, segue os preceitos de Gallahue (2005), quando afirma que a variedade de movimentos e a prática repetida são pontos essenciais para o indivíduo aprender e desenvolver novas habilidades motoras.

A partir da discussão sobre a melhor forma de organizar o processo de ensino-aprendizagem, que podemos caracterizar como a pedagogia da natação, encontramos diversos fatores que influenciam o aprendizado e a especialização desta prática. É necessário considerar questões de desenvolvimento motor, em qual estágio o aluno se encontra, a partir da sua idade, suas habilidades, questões biomecânicas, fisiológicas, e de aprendizagem motora (SCORCINE; COLANTINO, 2024). Reconhecer a importância do aluno como agente ativo em seu desenvolvimento, valorizando suas percepções e descobertas, considerando seus interesses, e objetivos ao buscar aquela prática, seja para o lazer, saúde, reabilitação, competitivo, ou a mescla destes (FERNANDES; COSTA, 2006). Assim, e para tornar o processo

de ensino-aprendizado mais adequado e efetivo a cada pessoa, o processo de avaliação das reais condições dos alunos, para a aprendizagem da natação, torna-se uma peça fundamental do processo.

Como visto, os processos de ensino e aprendizagem da natação já são discutidos e buscam novas formas de atender às demandas da relação do indivíduo com o ambiente aquático para além do ensino dos quatro nados. A avaliação é parte importante deste processo e deve se direcionar para caminhos que visem melhor entender e planejar as aulas, a partir de instrumentos que façam sentido para cada faixa etária e grau de aprendizagem (LEONARDI *et al.*, 2017). Chróinín e Cosgrave (2013) sustentam que os resultados obtidos a partir da avaliação da aprendizagem direcionam as aulas, são úteis para determinar quais componentes das habilidades precisam de mais atenção, e para prever, em média, quanto tempo dedicar a cada componente. Também, são capazes de proporcionar acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem, dando ao aluno *feedbacks* quanto ao seu desenvolvimento, e ao professor quanto sua prática de ensino. Langendorfer (2011) reforça, que a prática em um ambiente que difere do usual requer a realização de uma avaliação diagnóstica, conferindo a segurança do aluno a partir de suas especificidades.

Os modelos de avaliação são peças-chave nas pesquisas da pedagogia do esporte. Apesar desta área estar relacionada em uma maior frequência com esportes coletivos, há fortes relações entre as novas perspectivas de avaliação e as pesquisas atuais referente ao processo de ensino e aprendizagem da natação (FERNANDES; SOARES, 2020). É de caráter promissor que a natação beba da fonte dos estudos sobre avaliação à luz da pedagogia do esporte. Principalmente ao considerar que o aprendizado vai além do nível de iniciação. Afinal, mesmo após anos de prática, os indivíduos ainda são suscetíveis a novas adaptações e descobertas, mesmo em menor escala.

A partir das discussões que a pedagogia do esporte desenvolve, Reverdito, Scaglia e Paes (2009) defendem três aspectos relacionados aos professores, suas intenções e responsabilidades na construção de um plano de ensino e avaliação. O primeiro trata da importância dos conhecimentos pedagógicos que os profissionais devem ter para que o processo faça sentido e seja justificado por conhecimento concreto e prévio. O segundo valoriza o aluno como agente da prática com sua infinita complexidade e potencialidade, não apenas para promover atletas. Terceiro, e último aspecto, devem assumir as responsabilidades da função de um professor, que ensina, guia, motiva e aproxima o aluno de uma relação positiva com as práticas esportivas. Outra análise dos autores aponta para a distância entre o que os professores acham que ensinam e o que realmente ensinam. Onde o estudo, como teoria, e a

experiência, como a prática, possuem desbalanço de valores. Como a realidade dos profissionais ex-atletas que apenas reproduzem modelos de ensino da sua aprendizagem, valorizando de modo demasiado a sua prática, e que não se interessam a compreender os elementos que compõem a prática pedagógica. Atitude que prejudicará a organização do processo quanto a objetivos, conteúdos, métodos, e por consequência, avaliação.

Sendo o ensino do esporte uma ação educativa, pressupõe uma prática organizada, orientada, sistematizada e composta por uma avaliação processual (contínua) capaz de analisar e apontar sua direção (REVERDITO; SCAGLIA; PAES, 2009, pg. 607).

No âmbito dos esportes aquáticos, para Sánchez e Tormo (2007), existe maior foco em “quando” avaliar, e “o que” avaliar, com menor atenção a “como” avaliar. Para isso é preciso ter clareza nas definições acerca do que se pretende avaliar. Mesmo encontrando na literatura a possibilidade de diversos testes, é preciso analisar com atenção os critérios que são avaliados, e se existe embasamento teórico e prático que os sustente. Testes organizados principalmente para a população adulta, mesmo que envolvam mais aspectos do ambiente aquático que a técnica específica dos quatro nados, priorizam a avaliação após o aprendizado do nado. Em especial, testes que avaliam o nado crawl, já que se caracteriza como o mais frequente nas aulas de natação, e o primeiro nado a ser desenvolvido em aulas por gerar maior propulsão em relação aos outros nados de competição (MILLER, 1975).

Como modelo de avaliação para a população adulta, acerca de avaliações relacionadas ao nado crawl, Corazza *et al.* (2006) desenvolveram um teste para medir o desempenho motor do nado, como forma de classificar os alunos adultos em níveis de aprendizagem. A partir de estudo e discussão prévia, foram organizados critérios de avaliação por meio de análise da posição do corpo, movimentos de membros inferiores, fases propulsiva e não propulsiva dos membros superiores, respiração e sincronização de membros e respiração. Cada critério possui de três a sete itens, totalizando 30 itens ao longo de todo o teste. Para cada item deve-se marcar “1” para executado e “0” para não executado. Ao final do teste é realizada a soma, que pode ser classificada como inexperientes indivíduos com até nove u.a., intermediário de 10 a 19 u.a. e nível avançado de 20 a 30 u.a., contanto que não houvesse zerado nenhum critério.

Em 2008, Gollegã *et al.* elaboraram uma avaliação qualitativa do nado crawl, identificando componentes do nado como movimento dos membros inferiores e superiores, posicionamento do corpo, respiração e a interação entre eles. Para melhor

organização das categorias, definem previamente o movimento de recuperação como fase aérea da braçada, dividida em dois momentos. O primeiro denominado liberação, momento em que o cotovelo rompe a linha d'água até passar pela linha do ombro, e ataque logo após a passagem do cotovelo pelo ombro até a entrada da mão na água. Define a fase aquática da braçada com duas subdivisões, não propulsivas a que se refere a alongamento e varredura para baixo, e propulsivas, varredura para dentro e para cima. Os autores consideraram os erros mais frequentes na realização do nado, e propuseram 12 categorias para sua avaliação. As categorias analisadas foram: erros de recuperação e ataque; erros de liberação, erros de sincronização dos membros superiores; erros de respiração; erros de sincronização entre membros superiores e respiração; erros de varredura por baixo; erros de erros de varredura para dentro; erros de varredura para cima; erros de posicionamento do corpo; erros dos membros inferiores; erros de sincronização entre membros inferiores e respiração; erros de sincronização entre membros inferiores e superiores. O avaliador considera a ocorrência do erro e relaciona uma pontuação de magnitude crescente. Cada categoria possui de 3 a 9 subcategorias, que recebem pontuações de 0,5 a 2,0, sete delas com análise de membro esquerdo e direito separadamente.

Apesar dos benefícios que os testes específicos para os nados competitivos trazem para o professor, Langendorfer (2010) critica a análise de habilidades aquáticas construída a partir de movimentos específicos de nadadores de elite, com caráter corretivo, que qualifica o erro, e não considera as especificidades do aluno, do ambiente, e da própria tarefa. Com isso, existem aspectos da natação e da relação do indivíduo com o meio aquático que não recebem atenção e seguem sendo avaliados apenas pelo olhar do professor, de forma não objetiva e sistematizada. Existe uma parte do processo de aperfeiçoar as habilidades aquáticas pouco discutida e avaliada. É preciso assumir a complexidade de um esporte que, além de gerar adaptações de movimentos, também gera adaptações referentes às características específicas do meio. Olhar para onde não estão olhando e compreender que diferentes fatores influenciam a prática enriquece o processo de ensino-aprendizagem. Só a partir da organização, sistematização e relação da teoria com a prática será possível desenvolver instrumentos de avaliação que aproximem o aluno de uma experiência plena e significativa no ambiente aquático.

Francisco (2021) observa que a maioria dos testes existentes, para atividades do ser humano na água, não mensura de forma diversificada todas as especificidades que o ambiente aquático pode proporcionar. Também observa que a maioria dos testes mais completos se refere a crianças, até 11 anos, muitos não validados no Brasil. Ao abordar a aprendizagem na natação, é comum as pesquisas estarem

relacionadas a crianças e jovens (XAVIER FILHO; MANOEL, 2002, FRANCISCO *et al.*, 2022). Segundo Gallahue (2005), é na infância que se encontra a maior disposição para a aquisição de novas habilidades motoras, mas quando um adulto não pode passar por esta experiência nos seus primeiros anos de vida, é necessário que exista um cenário que acolha esse aluno a partir das suas vivências e de suas expectativas. Segundo Marques e Dias (2001), é de se esperar que existirão desafios na iniciação do adulto na natação. O adulto preza pela conquista de benefícios imediatos, por se sentir bem com aquela atividade, e tem a necessidade de identificar a sua melhora. O professor possui maior demanda de oferecer respostas claras do porquê fazer, o que fazer, como e para que.

Professores assumem a diferença entre iniciação infantil e adultos, na organização das aulas, no desenvolvimento das habilidades e na comunicação. Adultos, em sua maioria, possuem maior dificuldade na aprendizagem e movimentação e carregam consigo, muitas vezes, vícios de movimento. Possuem maior taxa de desistência devido à dificuldade de coordenação para nadar e pressa em aprender (SILVA; SCHUTZ; SANTOS, 2019). Vasques (2017), após acompanhar aulas para o público adulto, aponta questões de falta de sequência ou consequência da carência de uma AMA bem estruturada. Por exemplo, o autor observa que os alunos possuem grande dificuldade ao aprender o nado costas, em função da falta de fixação de conteúdos da AMA. Também possuem dificuldade em manter a sustentação, atividade que requer confiança, controle da respiração, noção do corpo no espaço, manter a posição horizontal do corpo, além de dificuldade em entender quais movimentos do corpo geram maior propulsão. Vasques (2017) sugere que com maior diversidade de estímulos e exercícios, o aluno na fase adulta pode se sentir mais motivado, seguro, e ter uma AMA plena.

No caminho para entender as diferentes relações do aluno com o meio aquático e suas formas de avaliação, estudo realizado na Grécia por Varveri *et al.* (2016a) traz o termo “aquaticidade”, que se refere à capacidade que o ser humano desenvolve de se mover e se habituar ao ambiente aquático, desde o princípio da vida ou a partir de experiências em atividades e esportes aquáticos. Como discutido, para que a avaliação faça sentido, algumas questões precisam ser respondidas. É de suma importância que o construto a ser analisado esteja bem definido. Também sua relação com a prática, sua importância para a prática, e sua relevância no cenário escolhido, neste caso, o processo de ensino e aprendizagem no ambiente aquático. Por isso, após definir o construto Varveri *et al.* (2016b) idealizaram o Teste de Aquaticidade (*Aquaticity Assessment Test*, AAT), propõe avaliar a relação do indivíduo com o ambiente aquático, levando em conta quesitos de respiração, propulsão, sustentação,

mergulho, visão e audição subaquática, deslocamento, equilíbrio, flutuação e aptidão física em diferentes faixas etárias, inclusive em adultos. A partir desta avaliação seria possível conhecer as características dos alunos, classificá-los, acompanhar seu desenvolvimento e criar objetivos que façam sentido a partir dos conhecimentos já adquiridos.

O instrumento passou por um processo para determinar seus indícios de validade, capaz de estipular níveis de aquaticidade e avaliar a confiabilidade do AAT (Varveri *et al.*, 2016b). O teste original contém 10 tarefas definidas, são elas: flutuabilidade e equilíbrio, controle da respiração, deslizos em posição hidrodinâmica, nado livre por 25 m, aptidão física nadando por 5 min, sustentação com a cabeça fora da água, sentidos subaquáticos - visão (cores e formas) e audição (direção e repetições de sons), mergulho na maior distância possível, e mergulho expiratório (afundar soltando o ar). Para cada tarefa, o indivíduo recebe uma pontuação que pode variar de 0 a 5, avaliando seu desempenho. Ao final do teste a soma das pontuações define o nível de aquaticidade, com uma pontuação máxima de 50. A amostra de Varveri *et al.* (2016b) contou com 46 adultos, atletas de elite divididos em dois grupos, terrestres e aquáticos, e um grupo controle de pessoas saudáveis que não realizavam nenhum modelo de treinamento. O teste mostrou diferenciar estatisticamente ($p < 0,001$) os níveis de aquaticidade de indivíduos de modalidades aquáticas e terrestres, podendo classificá-los em três níveis de experiência, encontrando ótima concordância e correlação na comparação entre testes inter e intra avaliador, e análise fatorial, quando as 10 tarefas foram relacionadas à adaptação ao ambiente aquático, com um fator que explica 88% da variância. Dado os resultados, Varveri *et al.* (2016b) recomendam a utilização dos níveis de aquaticidade para uso em aulas de esportes aquáticos, na prevenção de afogamentos, identificar talentos e no treinamento de guarda vidas e militares. Também incentivam adaptar o teste para diferentes faixas etárias, lugares, modalidades e práticas. A partir da base da definição do construto e de sua aplicação de avaliação, outros estudos referentes ao nível de aquaticidade surgiram no ambiente da pesquisa.

Ainda na Grécia, Karatrantou *et al.* (2019), respondendo às recomendações de Varveri *et al.* (2016), realizaram testes de aquaticidade em crianças de 8 a 9 anos. O objetivo do estudo foi examinar a confiabilidade do teste-reteste, investigar a eficácia de aulas de natação introduzidas nas aulas de educação física escolar, por meio do teste de aquaticidade, e examinar a motivação nas aulas de natação, para turmas do terceiro ano. Para o primeiro objetivo, a amostra foi composta por 23 alunos que foram avaliados em dois momentos, com intervalo de uma semana, com recomendação de manter padrões de rotina e alimentação, junto com controle de horário e temperatura

da água pelos pesquisadores. Para o segundo objetivo, trinta crianças receberam intervenção de aulas de natação por 9 semanas, com uma aula por semana. O teste de aquaticidade foi aplicado pré e pós-intervenção. Para o terceiro objetivo, 273 alunos que praticaram as aulas de natação, responderam sobre sua motivação. Como resultados do estudo foi encontrada alta confiabilidade teste-reteste para avaliação da aquaticidade dos alunos. Os alunos que realizaram o programa de natação apresentaram melhora significativa nos níveis de aquaticidade e 92,2% relataram altos níveis de motivação. Completando a pesquisa, Karatrantou *et al.* (2019) concluíram que um programa de natação no ambiente escolar entre crianças de 8 a 9 anos é confiável, motivador, e pode ser utilizado como aprimoramento dos níveis de aquaticidade. Os autores recomendam a continuidade dos estudos referentes ao teste de aquaticidade, em diferentes níveis escolares, com diferentes idades, em treinamentos especializados, e em diferentes níveis de experiência no ambiente aquático.

No Brasil, Vasconcellos (2019) escreveu sobre o termo aquaticidade - diferindo em tradução de outros estudos - a partir da sua prática sobre segurança aquática. O termo também fala do relacionamento do indivíduo com o ambiente aquático e possui um teste com dez itens que avalia a respiração, propulsão, flutuação, deslocamento e sustentação, com dois modelos de aplicação, para natação e hidroginástica. Cada item trata de uma atividade, se o aluno concluir com sucesso recebe um “sim” que corresponde a 1 ponto. Caso a resposta seja “não”, 0 ponto. Ao final do teste é realizado o somatório dos pontos que pode classificar o nível de aquaticidade do aluno. Porém, não foram encontrados procedimentos que atestem sua confiabilidade, a partir de indícios de validação.

Seguindo os estudos de Varveri sobre aquaticidade, Francisco (2021) formaliza a tradução do termo para a língua portuguesa, junto com o objetivo de encontrar evidências de validade a partir da adaptação do AAT para adolescentes em fase de aprendizagem da natação, no Brasil.

Além de situar a aquaticidade em aplicações no meio aquático, é fundamental ressaltar que também se define pela capacidade que os humanos desenvolvem, desde a tenra idade, para se mover e habituar-se no ambiente aquático (FRANCISCO, 2021, pg. 6).

De forma específica para alcançar seu objetivo principal, Francisco (2021) propôs verificar a validade de face, de conteúdo e validade ecológica do teste. Para este propósito foram selecionados três grupos amostrais. A amostra contou com 16

adolescentes, oito peritos e cinco especialistas da área de esportes aquáticos. Com o intuito de adaptar o teste para a população brasileira, o teste de aquaticidade sofreu alterações. Baseando-se no que a autora se refere como competências aquáticas, o teste passou a ser composto por 12 itens, com escores que variam de 0 a 4, com exceção do item oito com variação de 0 a 3, mantendo uma pontuação final máxima de 47. Constatou-se que as instruções estavam claras e acessíveis. A partir de análises realizadas pelos oito peritos selecionados as respostas tiveram concordância e consistência.

De forma a aproximar o construto aquaticidade à realidade das práticas em ambientes aquáticos, para validade ecológica, a análise foi realizada em duas fases. Uma fase a respeito de suas relações com competências aquáticas e outra a partir das relações de aquaticidade com as modalidades aquáticas. Os peritos avaliaram a relevância das 12 tarefas na natação, polo aquático, salto ornamental, nado artístico e maratonas aquáticas, quando, pelo menos, uma competência aquática apresentou valores máximos de relevância. Também, os peritos identificaram quais competências aquáticas cada item do teste de aquaticidade dialoga, representado na Figura 1. Pelo menos uma competência aquática apresentou valores máximos de relevância. Sendo a competência respiração relevante em todas elas. Após este processo, de modo adaptado ao Brasil, surgiu o Teste de Aquaticidade – Brasil (TAB) (ANEXO II).

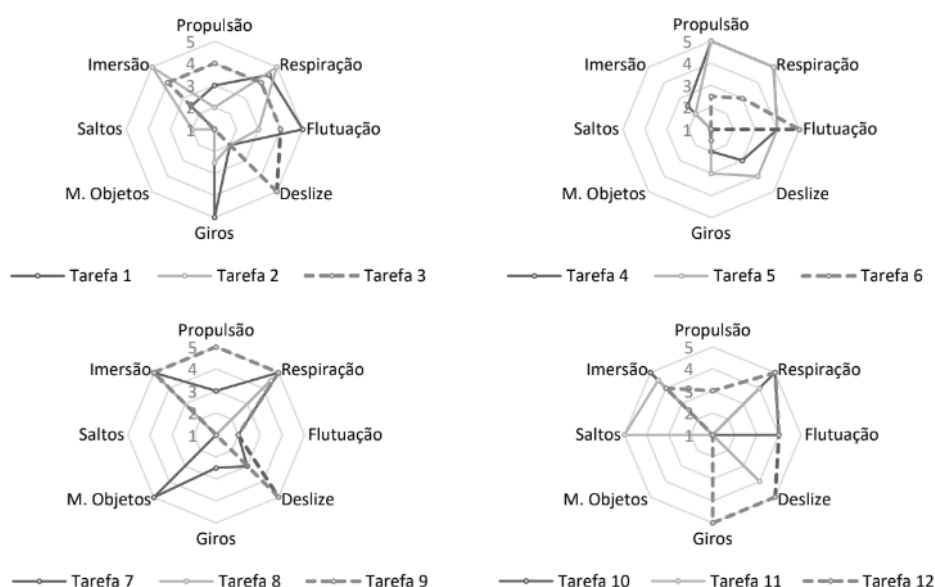


Figura 1- Identificação da relevância das competências aquáticas em cada tarefa que compõe o AAT - Brasil na segunda fase. Fonte: Francisco, 2021 pg. 46.

O TAB se mostrou satisfatório quanto aos resultados de validade de face, de conteúdo e validade ecológica (FRANCISCO *et al.*, 2022). Como sugestão os autores

recomendam a continuidade da investigação acerca do teste aplicado em diferentes modalidades e faixas etárias.

De fato, é preciso considerar as diferentes formas de aprendizagem e adaptação, e dar continuidade às pesquisas referentes às avaliações, a fim de identificar a relação do aluno com o ambiente aquático, não somente em crianças e adolescentes, mas também em adultos. Segundo Marques e Dias (2001), a iniciação na natação para adultos vem ocupando espaço, seja por prescrição médica ou motivação própria, na escolha para uma atividade física regular. Além da idade cronológica, os adultos divergem de crianças e adolescentes em objetivos, forma de aprender e socializar. O adulto busca respostas mais rápidas e sente a necessidade de acompanhar seu desenvolvimento. Se a adaptação ao meio aquático for construída de maneira promissora, a prática experimentada se dará com consciência, com liberdade de movimento e com autoconfiança. Indicar o caminho para que o adulto se sinta à vontade e reconheça o seu progresso, resulta em um aluno que define melhor seus objetivos e perspectivas, e que visa a continuidade e a evolução da prática. O TAB surge como uma grande oportunidade de ferramenta para melhor acompanhamento de alunos, organização de aulas e adaptação. Em especial, para os alunos adultos da iniciação que carecem de melhor organização de ensino-aprendizagem no quesito avaliação. Ter um instrumento norteador pode facilitar esse processo, apresentando possibilidade de avaliação sistemática, considerando que um teste, para ser utilizado de maneira confiável e adequada, deve ser validado para a população específica que se pretende avaliar. Logo, para que a avaliação seja precisa, o teste necessita passar por processos que identificam indícios de validade, averiguando se o aspecto de medida é condizente com o objeto que está em avaliação (PASQUALI, 2003).

Por isso, com a intenção de aumentar as possibilidades de avaliação em atividades aquáticas/natação, para a população brasileira em diferentes faixas etárias, a fim de criar maior conexão entre o que se ensina e o que se avalia, e seguindo às recomendações de Francisco *et al.* (2022), o presente estudo teve como **objetivo principal** encontrar indícios de validade do TAB na população de adultos, por meio da pesquisa de indícios de validade de sensibilidade, estrutura interna, confiabilidade inter e intra-avaliador. Considerando os já encontrados indícios de validação de face, conteúdo e validade ecológica do TAB para a população brasileira de adolescentes, foi formulada a **hipótese** da existência de evidências consistentes de validade do TAB para a população brasileira adulta.

REFERÊNCIAS DA INTRODUÇÃO

CANOSSA, S. *et al.* Ensino multidisciplinar em natação: reflexão metodológica e proposta de lista de verificação. **Motricidade**, v. 3, n. 4, pp. 82-99, outubro de 2007. Vila Real, Portugal: Desafio Singular - Unipessoal, Lda.

COLADO SÁNCHEZ, Juan Carlos; CORTELL TORMO, Juan Manuel. Evaluación en la enseñanza de las habilidades motrices básicas en el medio acuático : el equilibrio. Aspectos introductorios (I). **Journal of human sport and exercise** [en línea]. Vol. 2, no. 1 (Jan. 2007). ISSN 1988-5202, pp. 10-27.

COLANTINO, E. CASTRO, F. A. S.; FEITOSA, W. G. Fundamentos da biomecânica aquática - natação. In: COLANTINO, E. **Natação, esporte e ciência**. São Paulo: Unifesp, 2024. pg 177-194.

CORAZZA, S. T. *et al.* Criação e validação de um teste para medir o desempenho motor do nado crawl. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, 8(3), 73-8, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/%25x>.

FERNANDES, J. R. P.; COSTA, P. H. L. D. Pedagogia da natação: um mergulho para além dos quatro estilos. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 20, n. 1, p. 5-14, 2006. DOI: 10.1590/S1807-55092006000100001.

FERNANDES, R. J.; SOARES, S. Pedagogia da natação: estratégias e técnicas de ensino para a aquisição de habilidades aquáticas. In: FREIRE, M.; MACIEL, R. T (Orgs.). **Atividades aquáticas: estratégias, técnicas e métodos de ensino**, p. 31, 2020. Disponível em:

FRANCISCO, P. S. **Evidências de validade de um teste de aquaticidade para adolescentes em fase de aprendizagem na natação**. 2021. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Cuiabá. 2021.

FRANCISCO, P. S. *et al.* Evidence of the face, content, and ecological validity of the Aquaticity Assessment Test-Brazil for adolescents. **Journal of Physical Education and Sport**® (**JPES**), vol. 22, issue 9, Art 285, pp. 2238-2245, setembro de 2022. ISSN online: 2247-806X; ISSN p-ISSN: 2247-8051; ISSN-L: 2247-8051. DOI: 10.7752/jpes.2022.09285.

FREUDENHEIM, A. M.; GAMA, R. I.; MOISES, M. P. La Habilidad Nadar: (Re) Visión. **Revista Ciencias de la Actividad Física**, v. 4, n. 8, p. 139-155, 1999.

GALLAHUE, D.L; OZMUN, J.C. **Compreendendo o Desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 3ª Ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GOLLEGÃ, D. G. *et al.* Validação de um instrumento para avaliação qualitativa do nado "Crawl". **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 22(4), 273-284, 2008.

KARATRANTOU, K. *et al.* An enjoyable school-based swimming training programme improves students' aquaticity. **Acta Paediatrica**, v. 109, n. 1, p. 166-174, 2019. DOI: doi.org/10.1111/apa.14920.

LANGENDORFER, S. J. Considering Drowning, Drowning Prevention, and Learning to Swim. **International Journal of Aquatic Research and Education**, v. 5, n. 3, Artigo 2, 2011. DOI: 10.25035/ijare.05.03.02.

_____. Applying a developmental perspective to aquatics and swimming. *In*: KJENDLIE, P. L.; STALLMAN, R. K.; CABRI, J. (Eds). **Biomechanics and Medicine in Swimming XI**. Oslo: Norwegian School of Sport Sciences, 2010.

LANGENDORFER, S. J.; BRUYA, L. D. Aquatic readiness: developing water competence in young children. Champaign, IL, **Human Kinetics Publishers**, 1995.

LEONARDI, T. J. *et al.* Pedagogia do esporte: sinalização para a avaliação formativa da aprendizagem. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 20, n. 1, 2017. DOI: 10.5216/rpp.v20i1.36744.

MARQUES, C. L. M.; DIAS, J. F. S. “Eu aprendi a nadar”.. Percepção de idosos cerca da conquista da aprendizagem da natação - em busca de uma reflexão pedagógica. **Revista da Educação Física/UEM**, v. 12, n. 1, p. 47-57, Maringá, set. 2001. DOI: [10.4025/reveducfisv12n1p47-57](https://doi.org/10.4025/reveducfisv12n1p47-57).

MELLO FIORI, J.; DE SOUZA CASTRO, F. A.; TREVISAN TEIXEIRA, L. B.; TRINDADE WIZER, R. Pedagogia da natação: análise das atividades realizadas em aulas para crianças. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 22, 2019. DOI: 10.5216/rpp.v22.51934.

MILLER, D. I. Biomechanics of Swimming. *In*: WILMORE, J. H.; KEOGH, J. F. (Eds). **Exercise and Sport Sciences Reviews**. New York: Academic Press, p. 19-248, 1975.

NÍ CHRÓINÍN, D.; COSGRAVE, C. Implementing formative assessment in primary physical education: teacher perspectives and experiences. **Physical Education and Sport Pedagogy**, v. 18, n. 2, p. 219-233, 2013. DOI: 10.1080/17408989.2012.666787.

PASQUALI, L. Validade dos testes. *In*: PASQUALI, L. (Org.) **Instrumentação Psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, p. 158-191, 2003.

REVERDITO, R. S.; SCAGLIA, A. J.; PAES, R. R. Pedagogia do esporte: panorama e análise conceitual das principais abordagens. Motriz. **Journal of Physical Education**. UNESP, p. 600-610, 2009.

SCORCINE, C. R. O.; COLANTINO, E. Aspectos fisiológicos desenvolvimentistas. *In*: COLANTINO, E. **Natação, esporte e ciência**. São Paulo: Unifesp, 2024. pg 87-176.

SILVA, G. R.; SCHUTZ, E. S. F.; SANTOS, R. C. Adaptação ao meio líquido: uma proposta de avaliação da educação física para aulas de natação. **Revista Científica JOPEF**, p. 48–62, 30 jun. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.34059/ciejop.2019v27i1-5>.

SILVA, L. M.; GIULIANO, A. F.; CASTRO, F. A. de S. Ensino, Aprendizagem e Avaliação da Técnica do Eggbeater em Aulas de Natação. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 24, n. 2, p. 138-145, junho de 2016. DOI: 10.18511/0103-1716/rbcm.v24n2p138-145.

SILVA, C. G. S; COLANTINO, E.; FERREIRA, T. R .S. Pedagogia da natação. *In*: COLANTINO, E. **Natação, esporte e ciência**. São Paulo: Unifesp, 2024. pg 23-86.

VARVERI, D. *et al.* Aquaticity: A discussion of the term and of how it applies to humans. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 20, n. 2, p. 219-223, abril de 2016(a). DOI: 10.1016/j.jbmt.2015.11.001. PMID: 27210836.

_____. Developing and testing an instrument to assess aquaticity in humans. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 20, n. 3, p. 497-503, Julho de 2016(b). DOI: 10.1016/j.jbmt.2015.12.013.

VASCONCELLOS, M. B. Teste de aquacidade para natação monitorada. **Revista Saúde Física & Mental**, ISSN 2317-1790, v. 7, n. 1, p. 01-06, 2019.

VASQUES, D. M. **Avaliação dos conteúdos desenvolvidos em aulas de natação para adultos**. 2017. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - UFRGS, Porto Alegre: 2017.

XAVIER FILHO, E.; MANOEL, E. J. Desenvolvimento do comportamento motor aquático: implicações para a pedagogia da Natação. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 10, n. 2, p. 85-94, 2002. DOI: <https://doi.org/10.18511/rbcm.v10i2.454>.

2 AQUATICIDADE: CONCEITO E APLICAÇÃO

Resumo

A aprendizagem na natação depende tanto de fatores do ambiente, quanto das características individuais dos alunos e dos objetivos os quais querem alcançar. Nos últimos anos ampliou-se a discussão acerca do processo de ensino e aprendizagem da modalidade. Com novas formas de ensinar, também é preciso encontrar novas formas de avaliar. Este estudo é uma revisão narrativa a respeito do conceito de Aquaticidade. O termo se refere às diferentes formas de relação do indivíduo e suas adaptações ao meio aquático. Em 2016, foi desenvolvido o Teste de Aquaticidade, com a proposta de avaliar e encontrar níveis de aquaticidade de pessoas que apresentavam experiências esportivas no meio aquático. A aplicação do teste se mostrou satisfatória para avaliar as habilidades motoras aquáticas, e surge como um instrumento promissor para o aperfeiçoamento da organização do processo de ensino e aprendizagem para diagnosticar, avaliar e acompanhar atividades no meio aquático.

Palavras-chave: Avaliação; Natação; Habilidades aquáticas

Abstract

Learning to swim depends both on environmental factors and on the individual characteristics of the subjects and the goals they want to achieve. In recent years, the discussion about the teaching and learning process of the modality has expanded. With new ways of teaching, we also need to find new ways of assessing. This study is a narrative review regarding the concept of Aquaticity. The term refers to the different forms of the individual's relationship and their adaptations to the aquatic environment. In 2016, the Aquaticity Test was developed, with the aim of evaluating and finding aquaticity levels of people who had sporting experiences in the aquatic environment. The application of the test proved to be satisfactory for evaluating the aquatic motor skills of these and appears as a promising instrument for improving the organization of the teaching and learning process to diagnose, evaluate and monitor activities in the aquatic environment.

Keywords: Assessment; Swimming; Aquatic skills

3 INDÍCIOS DE VALIDADE DO TESTE DE AQUATICIDADE - BRASIL PARA ADULTOS

Resumo

A natação esportiva é composta por quatro nados (crawl, costas, peito e borboleta), o que acaba tornando-os o foco principal de aulas de natação. A relação do ser humano com o ambiente aquático tem sido amplamente discutida, e outras habilidades aquáticas são pautadas como essenciais para desempenho, segurança, e melhor adaptação ao ambiente. Estudos avaliam esta relação, porém, a maioria se restringe ao público infantil, carecendo de instrumentos capazes de avaliar a adaptação ao ambiente aquático de adultos. O presente estudo teve como objetivo encontrar indícios de validade do Teste Aquaticidade - Brasil na população de adultos, por meio da pesquisa da análise de sensibilidade, estrutura interna, e confiabilidade inter e intra-avaliador. A amostra foi formada por 66 indivíduos de ambos os sexos, de 25 a 55 anos, divididos em três níveis de experiência, sendo eles: Iniciação (IN), Experiência (EX) e Muita Experiência (ME). Os indivíduos foram avaliados individualmente a partir da aplicação do TAB, em 12 tarefas, cuja soma gerou o nível de aquaticidade. Os resultados de comparação para sensibilidade foram analisados por ANOVA fatorial. Para estrutura interna Alpha de Cronbach, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), teste de Bartlett e análise de Scree *plot*. Para confiabilidade inter e intra-avaliador utilizou-se o Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) e análise gráfica de Bland-Altman. Quanto maior a experiência no meio aquático, maior o resultado no TAB ($p < 0,001$) entre os grupos (IN $24,2 \pm 1,6$; EX $35,1 \pm 0,6$; ME $42,8 \pm 0,5$ u.a.). Para os testes KMO, Alpha de Cronbach e Bartlett foram encontrados, respectivamente, 0,779; 0,830 e $< 0,001$. O Scree *plot* indicou solução unifatorial apresentando *eigenvalue* de 4,66 e explicou 81,59% da variância total. Para confiabilidade inter e intra-avaliador valores de CCI foram de respectivamente, de 0,99 e 0,97 ($p < 0,001$, ambos). Concordância inter e intra-avaliadores foi adequada. O TAB apresentou indícios de validade para a população adulta, com diferentes níveis de experiência, sendo uma possibilidade de avaliação da adaptação do ser humano ao ambiente aquático.

Palavras-chave: habilidade aquáticas; natação; avaliação.

Abstract

Swimming, as a sport, consists of four strokes (front-crawl, backstroke, breaststroke, and butterfly stroke), which ends up making them the focus of swimming lessons. The relationship between humans and the aquatic environment has been widely discussed, and other aquatic skills are considered essential for performance, safety, and better adaptation to the environment. Studies evaluate this relationship; however, most are restricted to children, lacking instruments capable of evaluating the adults' adaptation to the aquatic environment. The present study aimed to find evidence of the validity of the Aquaticity Test - Brasil (TAB) in the adult population, through research on sensitivity, internal structure, and reliability inter and intra-rater analysis. The sample consisted of 66 individuals of both sexes, aged 25 to 55, divided into three levels of experience, namely: Initiation (IN), Experience (EX) and Very Experienced (VE). The individuals were individually evaluated based on the application of the TAB, in 12 tasks, which sum generated the level of aquaticity. The comparison results for sensitivity were analyzed by factorial ANOVA. For internal structure, Cronbach's Alpha, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), Bartlett's test, and analysis with Scree plot were used. For reliability inter and intra-rater, the Intraclass Correlation Coefficient (ICC) and Bland-Altman graphical analysis were used. The greater the experience in the aquatic environment, the higher the result in TAB ($p < 0.001$) between the groups (IN 24.2 ± 1.6 ; EX 35.1 ± 0.6 ; VE 42.8 ± 0.5 u.a.). For the KMO tests, Cronbach's Alpha, and Bartlett's Alpha were found, respectively, 0.779; 0.830 and < 0.001 . The Scree plot indicated an unifactorial solution with an eigenvalue of 4.66 and explained 81.59% of the total variance. For reliability inter and intra-rater, ICC values were 0.99 and 0.97, respectively ($p < 0.001$, both). Inter- and intra-rater agreement was adequate. The TAB showed signs of validity for the adult population, with different levels of experience, being a possibility of evaluating the adaptation of human beings to the aquatic environment.

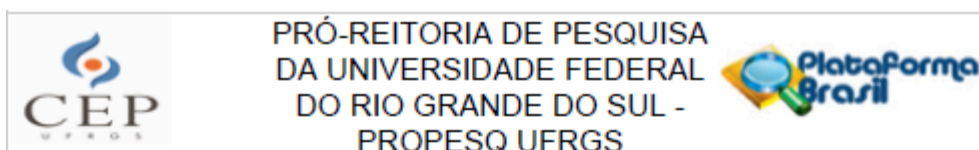
Keywords: aquatic skills; swimming; assessment.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstra que o termo aquaticidade já é utilizado em diferentes pesquisas, e sua aplicação em forma de avaliação, apresenta resultados de indícios de validade em diferentes populações e localidades. Dando continuidade aos estudos acerca do Teste de Aquaticidade, esta pesquisa demonstrou indícios de validade de sensibilidade, estrutura interna, e confiabilidade inter e intra-avaliador do TAB na população de adultos. O teste é capaz de diferenciar níveis de experiência, identificar quais habilidades aquáticas os alunos possuem mais dificuldade, e encontrar resultados semelhantes na aplicação pelo mesmo avaliador em momentos diferentes e por diferentes avaliadores.

Na prática profissional, o TAB pode ser realizado em piscinas de diferentes tamanhos e profundidades, desde que estejam de acordo com o protocolo. Os materiais utilizados são de fácil acesso à área da natação, como apito, cronômetro, objetos para demarcação de distância na borda, e objetos de afundar. É indispensável a familiarização ao protocolo tanto para a aplicação quanto para a avaliação das tarefas. Entretanto, deve-se repensar sua forma de utilização ao que se refere a avaliação das tarefas de visão e audição subaquáticas para populações que possuem alguma deficiência relacionadas a estes sentidos, de forma que o teste se torne mais acessível e representativo. Por fim, estes achados buscam melhorar a caracterização das habilidades aquáticas dos nadadores adultos, dando aos professores de natação maiores informações para um processo de aprendizagem mais seguro e condizente com as especificidades dos alunos.

ANEXO I – PARECER DE APROVAÇÃO POR COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Índícios de validade do Teste de Aquaticidade Brasil para adultos

Pesquisador: Flávio Antônio de Souza Castro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 74254223.0.0000.5347

Instituição Proponente: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.439.896

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do documento Informações Básicas da Pesquisa n.º 2215817, datado em 05/10/2023.

A prática da natação compreende, além de questões técnicas, o envolvimento do aluno com o ambiente aquático. O teste de aquaticidade surge como uma forma de interpretar as adaptações do ser humano ao se envolver com o ambiente aquático. Este projeto tem como objetivo verificar os indícios de validade do teste de aquaticidade Brasil na população de adultos, a partir da pesquisa por evidências de sensibilidade, reprodutibilidade, objetividade e validade de estrutura interna do teste. Participarão do estudo 68 adultos que praticam aulas de natação regularmente, com idade de 30 a 50 anos, divididos em três grupos a partir do seu nível de experiência (iniciação, experiência e muita experiência). Será aplicado o Teste de Aquaticidade Brasil (2022) para identificar o nível de aquaticidade dos alunos com base em 12 tarefas que representam habilidades aquáticas. Na análise, os níveis de aquaticidade e experiência serão comparados, juntamente com a realização de análises inter e intra-avaliador e testes específicos para estrutura interna. Espera-se, com este estudo, apresentar um instrumento diagnóstico e sistemático das habilidades aquáticas de nadadores adultos brasileiros em todos os níveis de aprendizagem.

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3787 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA
DA UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE DO SUL -
PROPEAQ UFRGS



Continuação do Parecer: 6.439.896

Metodologia:

Teste será aplicado em adultos de nível:(1) Iniciação (IN) - Até seis meses de aula, ainda na adaptação ao meio aquático (AMA);(2) Experiência (EX) - Mais de seis meses de aula até doze meses de aula, executando nado crawl com respiração e nado costas;(3) Muita experiência (ME) - Mais de doze meses de aula, executando no mínimo três nados em piscina profunda, e realizando conteúdos de condicionamento em suas aulas.

Critério de Inclusão:

Critérios de inclusão: os adultos deverão participar regularmente de aulas organizadas de natação, no mínimo duas sessões por semana.

Critério de Exclusão:

Critérios de exclusão: ter lesão osteo-músculo-articular que impeça a prática de natação.

Tamanho da Amostra: 66 participantes

Experiente n=22 Aplicação do teste

Muito experiente n=22 Aplicação do teste

Iniciação n=22 Aplicação do teste

Cronograma:

Etapas de Convite aos participantes prevista para iniciar em 01/12/2023.

Orçamento:

R\$ 10.154,00. Financiamento próprio.

Objetivo da Pesquisa:

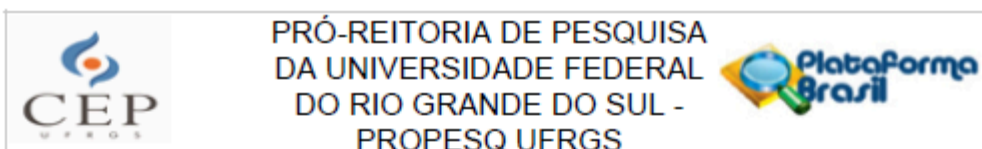
Objetivo Primário:

Verificar os indícios de validade do teste de aquaticidade Brasil na população de adultos.

Objetivo Secundário:

- Verificar as evidências de objetividade do TAB.
- Verificar as evidências de reprodutibilidade do TAB;
- Verificar as evidências de sensibilidade do teste do TAB;

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farróupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3787 E-mail: etica@propeq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 6.439.896

- Verificar as evidências de validade de estrutura interna do TAB;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Acerca dos riscos, o avaliado poderá se sentir desconfortável, porém as tarefas propostas são muito similares às atividades realizadas nas aulas de natação. Entre os desconfortos é possível ocorrer cãimbra ou alguma dor muscular por conta da realização de uma atividade física. Também é possível ocorrer a entrada de água pelas narinas ou pela boca por conta de atividade ser realizada em ambiente aquático. Todos da equipe de pesquisa estarão dispostos para agir nas diversas situações, seja para auxiliar em um desconforto, ou para retirada da piscina. Não haverá, além dos pesquisadores, ninguém mais assistindo as coletas e ninguém, além dos pesquisadores, irá assistir os vídeos que serão gravados.

Benefícios:

Como benefícios, o avaliado receberá os resultados do teste, possibilitando avaliação e identificação de suas capacidades e dificuldades no ambiente aquático. Resultados que além de serem diagnósticos, poderão orientar o processo de ensino e aprendizagem do avaliado em suas práticas nas aulas de natação. Todos os participantes receberão um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, junto com explicação verbal de toda a pesquisa. A participação será voluntária e a pesquisa será divulgada por cartazes nas academias e universidades participantes. A resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde será seguida em relação aos aspectos éticos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

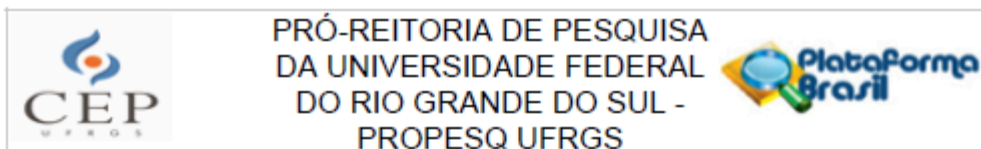
Apresenta carta de anuência e TCLE.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de uma resposta ao parecer consubstanciado CEP n.º 6389332, datado em 05/10/2023:

Pendência 1: TCLE – solicita-se atualizar o número de telefone do CEP (3308 3787). Sugere-se a inclusão do seguinte texto: O projeto foi avaliado pelo CEP-UFRGS, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar – emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. O CEP UFRGS está localizado na Av. Paulo Gama, 110, Sala

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3787 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 6.439.896

311, Prédio Anexo I da Reitoria - Campus Centro, Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060. Fone: +55 51 3308 3787 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br Horário de Funcionamento: de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 e das 13:00 às 17:00h.

RESPOSTA: O texto foi inserido no TCLE, como recomendado. O novo TCLE foi colocado no projeto e apresentado separadamente, também.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Pendência 2: TCLE – solicita-se a inclusão da seguinte frase: A assinatura desse termo não exclui possibilidade do participante buscar indenização diante de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa.

RESPOSTA: O texto foi inserido no TCLE, como recomendado. O novo TCLE foi colocado no projeto e apresentado separadamente, também.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Pendência 3: TCLE - De forma a garantir sua integridade, o documento deve apresentar a numeração das páginas, recomendando-se ainda que essa seja inserida de forma a indicar, também, o número total de páginas, por exemplo: 1 de 2, 2 de 2, por exemplo. Solicita-se adequação.

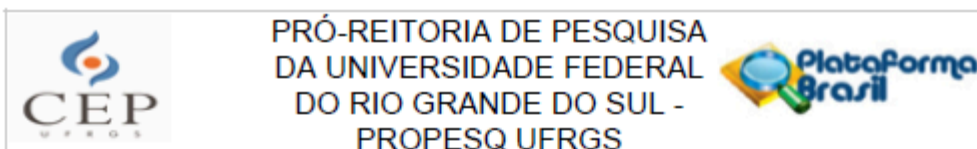
RESPOSTA: A numeração foi inserida no TCLE, como recomendado. O novo TCLE foi colocado no projeto e apresentado separadamente, também.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Todas as pendências foram atendidas, não sendo observados óbices éticos nos documentos do estudo.

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 510, de 2016, na Resolução CNS n.º 486, de 2012, e na Norma Operacional

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farrroupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3787 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 6.439.896

n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

Reitera-se aos pesquisadores a necessidade de elaborar e apresentar os relatórios parciais e final da pesquisa, como preconiza a Resolução CNS/MS nº 466/2012, Capítulo XI, Item XI.2: "d".

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

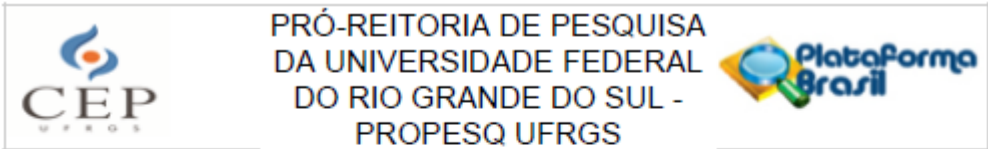
| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|---|------------------------|--------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_2215817.pdf | 05/10/2023 10:44:15 | | Aceito |
| Outros | reposta_CEP.pdf | 05/10/2023 10:43:55 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_revisado.pdf | 05/10/2023 10:42:56 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | projeto_revisado.pdf | 05/10/2023 10:42:37 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| Folha de Rosto | folhaDeRosto_assinado.pdf | 18/09/2023 13:24:34 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| Outros | anuencia.pdf | 18/09/2023 12:46:23 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 18/09/2023 12:44:00 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| Outros | cartaz.pdf | 18/09/2023 12:43:51 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| Parecer Anterior | COMPESQ_Caroline_Nazario.pdf | 18/09/2023 12:42:57 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | IProjeto_completo_indicios.pdf | 18/09/2023 12:34:55 | Flávio Antônio de Souza Castro | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 311 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
 Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3308-3787 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 6.439.896

Não

PORTO ALEGRE, 20 de Outubro de 2023

Assinado por:
Patrícia Daniela Melchiors Angst
(Coordenador(a))

ANEXO II - TESTE DE AQUATICIDADE – BRASIL (TAB)

Instruções de aplicação do Teste de Aquaticidade Brasil (TAB)

Prezado avaliador:

Leia atentamente o protocolo do teste, verifique os materiais necessários e as fichas de avaliação (tenha sempre um número superior para possíveis eventualidades), assista os vídeos disponibilizados para cada tarefa.

Destaca-se que os componentes da Aquaticidade estruturam o modelo teórico e são base para atividades esportivas aquáticas. São eles: 1) condicionamento físico e a otimização da técnica de natação; 2) condicionamento psicológico e emocional; 3) capacidade de pausa respiratória e habilidade de mergulho; e 4) características antropométricas.

Sugestões:

- Sempre que for aplicar o teste tenha em mãos uma cópia do protocolo para sanar possíveis dúvidas;
- Providencie os materiais necessários com antecedência e faça marcações das distâncias necessárias para as tarefas que exigem isso;
- Realize várias sessões de familiarização com o teste enquanto avaliador (preenchimento da ficha, seu local em cada tarefa, instruções padronizadas, sinais de início e término);
- O avaliado deverá ter uma tentativa de familiarização para as tarefas. Em seguida executa-se a tentativa válida. Exceto as tarefas 4 e 5 que não possuem familiarização;
- Durante a coleta aplique as tarefas em, no máximo, dois voluntários por tarefa;
- Padronize as instruções para todos os avaliados;
- Antes de cada tarefa é importante certificar-se que o avaliado sabe o que fazer, caso haja dúvida volte a explica-la;
- A avaliação da tarefa deverá considerar os critérios para avaliação de cada tarefa;
- Para cada tarefa será assinalado apenas um valor (0 a 4 pontos ou 0 a 3 pontos) de acordo com a ficha de avaliação. Ao final, todos os valores de cada tarefa deverão ser somados para achar o valor total do teste. A pontuação final máxima que pode ser obtida é de 47 pontos.

TAREFA 1 – FLUTUAÇÃO E EQUILÍBRIO NA SUPERFÍCIE

Objetivo: Manter a flutuação em decúbito ventral e dorsal durante 10 segundos cada, executando um giro para mudança de posição.

Descrição da tarefa: O avaliado deverá flutuar em decúbito ventral (D.V.), com os braços em frente a cabeça (flexão dos ombros 180°) e ao sinal do avaliador (apito curto) executar uma rotação lateral (eixo longitudinal) e mudar imediatamente para o decúbito dorsal (D.D.), mantendo seu corpo o mais paralelo possível em relação à superfície da água. O teste tem duração de 20 segundos, sendo até 10 segundos em decúbito ventral e até 10 segundos em decúbito dorsal e mais o tempo de rotação que deverá ser desconsiderado pelo avaliador. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Um apito e um cronômetro;

Espaço: O espaço utilizado deve ser amplo, a no mínimo um metro de distância de qualquer obstáculo, tais como bordas, raia, barras laterais e outros que possam interferir na tarefa. Caso exista(m) raia(s) e/ou parede(s) da piscina próxima(s) ao avaliado, oriente-o a manter seu eixo longitudinal o mais paralelo possível à raia e/ou à parede. Não fazer o teste com o avaliado a uma distância maior que três metros à que o avaliador está posicionado.

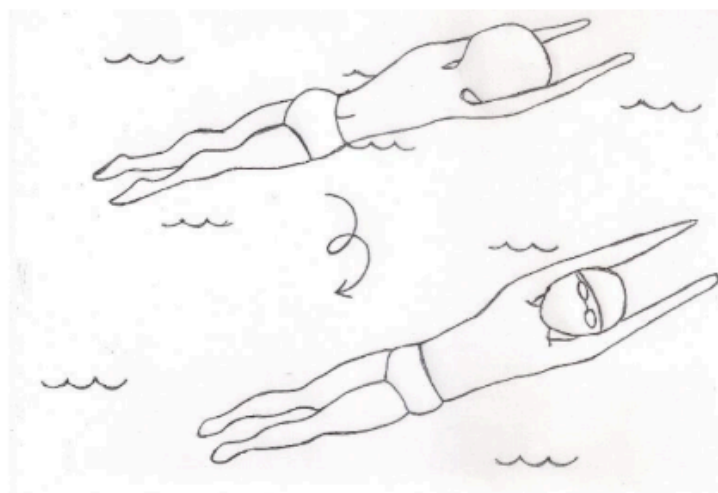
Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. Em seguida, o avaliador orientará o avaliado a entrar na piscina e se posicionar na vertical (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda), a dois metros da borda aproximadamente. O avaliador deverá reforçar ao avaliado que será dado um apito curto para ele efetuar a mudança de decúbito. Em seguida, o avaliador deve preparar o cronômetro e o apito e, ao comando de “prepara vai”, o avaliado irá iniciar a tarefa. O avaliador deverá dar o apito curto de sinalização de mudança de decúbito após 10 segundos e um apito longo, indicando o fim do teste, após 20 segundos decorridos do início do teste mais o tempo de mudança de posição. O avaliador deverá anotar na ficha de avaliação o tempo em cada posição desempenhado pelo avaliado.

Instrução padronizada do avaliador: Inicialmente você vai entrar na água e vai ficar de pé. Quando eu disser “prepara vai”, você vai boiar de barriga para baixo, com o rosto na água, olhando para o fundo da piscina, seus braços estendidos à frente da cabeça e as pernas vão ficar na posição que você achar melhor para boiar. Você que escolhe se vai respirar mais fundo ou mais fraco ou se não vai respirar ao longo do teste. Quando eu der o primeiro apito, que vai ser curto e rápido, você vai, sem pôr os pés no chão, virar de barriga para cima, podendo ajudar movimentando suas pernas e braços. Vai ficar de barriga para cima até eu dar outro apito, que será um pouco mais longo. Ai então você pode ficar como quiser, pois o teste terá acabado.

Crterios para avaliação da tarefa: Em ambos os decúbitos, o avaliado deverá permanecer com o corpo todo o mais paralelo possível em relação à superfície da água. Os membros inferiores deverão estar relaxados na posição desejada pelo avaliado e superiores deverão estar à frente da cabeça com os ombros em flexão de 180°. Sua cabeça deve permanecer em posição neutra de modo que seu olhar esteja voltado para o fundo da piscina enquanto mantiver a posição de decúbito ventral e para cima no decúbito dorsal. O giro para mudança de decúbito deverá ocorrer em torno do seu eixo longitudinal e em uma única tentativa, sem apoio dos pés ou mãos no chão (caso ocorra o apoio no fundo da piscina, deverá ser descontado conforme resultados na ficha de avaliação). Durante o giro é permitido que o avaliado utilize a movimentação das mãos e dos membros inferiores. A execução do giro em mais de uma tentativa não elimina o avaliado,

mas deve ser pontuado com menor valor (conforme resultados na ficha de avaliação). As duas posições e o giro deverão ser executados obrigatoriamente. Todas as etapas da tarefa devem ser realizadas sem segurar-se ou apoiar-se na borda, nas raia ou barra com as mãos ou pés.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 1

| Resultados | Pontos | Tempo |
|--|--------|----------------|
| Manteve a flutuação e equilíbrio nas duas posições (D.V. e D.D.) durante 10 segundos e executou o giro. | 4 () | D.V.: D.D.: |
| Manteve a flutuação de uma posição (D.V. ou D.D.) durante 10 segundos, executou o giro, mas a outra posição manteve a flutuação durante menos de 10 segundos. | 3 () | D.V.: D.D.: |
| Manteve a flutuação de uma posição (D.V. ou D. D.) durante 10 segundos, apresentou dificuldade no giro (apoio dos pés ou mãos no chão ou mais de uma tentativa), a outra posição manteve a flutuação durante menos de 10 segundos. | 2 () | D.V.: D.D.: |
| Manteve as flutuações nas duas posições por menos de 10 segundos e apresentou dificuldade no giro (apoio dos pés ou mãos no chão ou mais de uma tentativa) ou não. | 1 () | D.V.: D.D.: |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Notas: Considerar critérios de avaliação. D.V.= Decúbito ventral; D.D.= Decúbito dorsal.

TAREFA 2 - CONTROLE DA RESPIRAÇÃO

Objetivo: Manter o controle da respiração por meio da inspiração fora da água e da expiração com a cabeça submersa (vias aéreas imersas), ritmicamente.

Descrição da tarefa: O avaliado deverá inspirar (puxar o ar) com as vias aéreas fora da água e acima da superfície, e depois submergir o corpo e a cabeça (vias aéreas imersas) completamente para expirar (soltar o ar) em baixo da água. O ciclo inspirar e expirar deverá ser realizado por dez vezes seguidas. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Nenhum

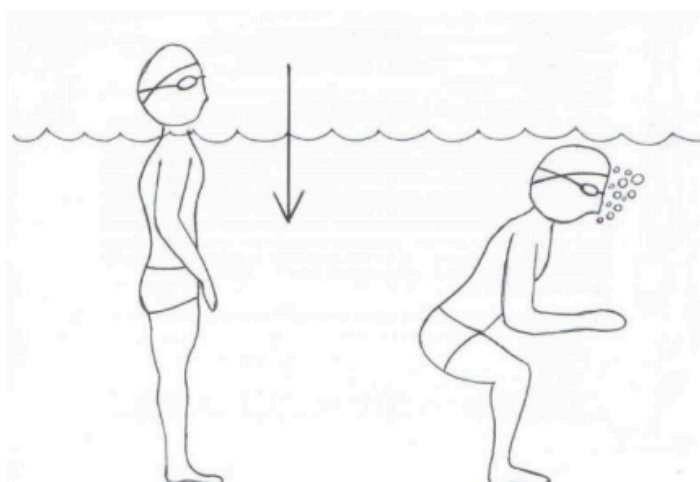
Espaço: Próximo à borda, em uma parte com profundidade próxima à altura do apêndice xifoide do avaliado, se possível. Caso a piscina seja muito rasa para a execução da tarefa, o avaliado poderá flexionar seus joelhos para facilitar a submersão completa da cabeça.

Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. Em seguida, orientará o avaliado a se posicionar na vertical, próximo à borda da piscina e com o avaliado de frente para a parede da piscina, com as mãos apoiadas na borda ou não, se preferir. Ao comando do avaliador de “prepara vai” o avaliado deverá iniciar a execução da tarefa.

Instrução padronizada do avaliador: Inicialmente você vai entrar na água e vai ficar de pé e apoiar suas mãos na borda ou não, se preferir. Quando eu disser “prepara vai”, você vai puxar o ar fora da água, afundar a cabeça na água e soltar o ar com o corpo todo embaixo da água. Você vai repetir isso dez vezes seguidas, sem parar, mantendo a mesma velocidade ao longo da tarefa.

Crítérios para avaliação da tarefa: O avaliado deverá manter o controle da respiração ritmicamente (inspiração e expiração como seguem nos critérios a seguir), realizando 10 ciclos. A inspiração deverá ser realizada com as vias aéreas fora da água. A cabeça do avaliado deverá submergir de modo que as vias aéreas fiquem imersas ou ele poderá estender e/ou flexionar a cervical, no momento da inspiração e/ou expiração mantendo as vias aéreas imersas. A expiração poderá ser realizada por meio do nariz ou pela boca, sempre dentro da água. O avaliado não poderá interromper o ciclo respiratório (inspiração e expiração). O avaliado não poderá realizar o ciclo respiratório (inspiração e expiração) fora da água e caso inspirar água, considera-se perda do controle respiratório. Se a perda do controle respiratório se der depois de ciclos em que o avaliado manteve o controle da respiração, conta-se somente esses últimos ciclos. O avaliado poderá movimentar os membros superiores e inferiores, se necessário.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 2

| Resultados | Pontos | Quantidade de Ciclos |
|---|--------|----------------------|
| Manteve o controle da respiração (inspiração fora da água e expiração com a cabeça submersa) ritmicamente por 10 ciclos com as vias aéreas embaixo da água. | 4 () | |

| | | |
|--|-------|--|
| Manteve o controle da respiração (inspiração fora da água e expiração com a cabeça submersa) ritmicamente por 6 a 9 ciclos com as vias aéreas embaixo da água. | 3 () | |
| Manteve o controle da respiração (inspiração fora da água e expiração com a cabeça submersa) ritmicamente por até 5 ciclos | 2 () | |
| Perdeu o controle da respiração e apresentou dificuldade de imersão das vias aéreas. | 1 () | |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Notas: Considerar critérios de avaliação. Ciclos: inspiração fora da água e expiração submersa

TAREFA 3: DESLIZE NA POSIÇÃO HIDRODINÂMICA SUBAQUÁTICA

Objetivo: Deslizar sob a superfície da água, a partir de um impulso com os dois pés na parede, em posição hidrodinâmica favorável.

Descrição da tarefa: O avaliado, ao comando de “prepara vai” do avaliador, deverá submergir totalmente seu corpo (decúbito ventral), apoiar os dois pés na parede e impulsionar a uma profundidade de 0,5 a 1,5 metros, aproximadamente, de modo que deslize em posição hidrodinâmica de menor resistência (membros inferiores estendidos e membros superiores entendidos com flexão de ombros a 180° e antebraços em pronação, com uma palma da mão em cima do dorso da outra mão – posição de streamline/flecha) para frente e ao longo de uma distância de 5 metros. Esta tarefa possui tentativa de familiarização.

Materiais: trena.

Espaço: Em frente à parede da borda da piscina e, para que o deslize seja realizado livre de obstáculos, utilizar o comprimento da raia ou um espaço que permita uma distância mínima de 5 metros de deslize.

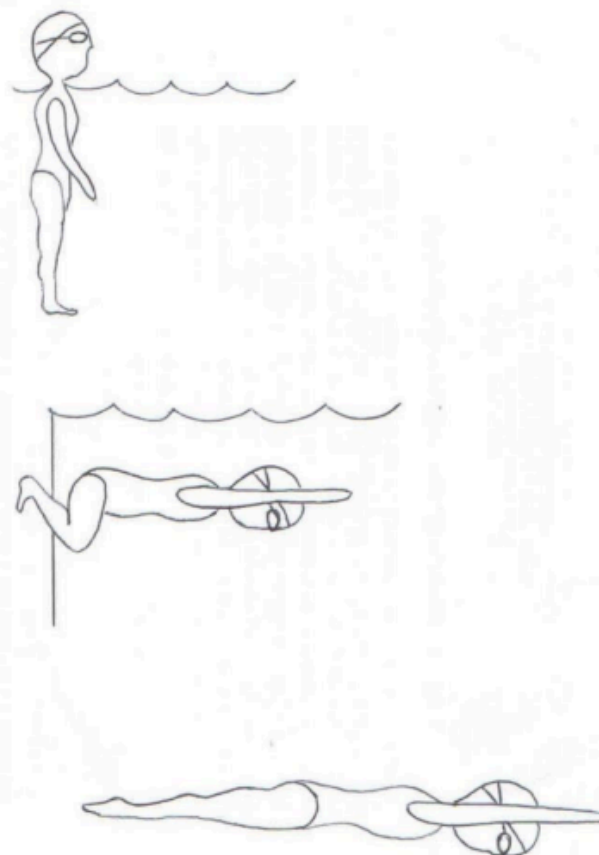
Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. Em seguida, solicitará que o avaliado se posicione próximo à parede da borda (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda), e de costas para ela. Ao comando do avaliador de “prepara vai” o avaliado deverá iniciar a execução da tarefa.

Instrução padronizada do avaliador: Inicialmente você vai se posicionar próximo à borda e de costas para ela. Quando eu disser “prepara vai”, você vai afundar seu corpo totalmente na água, apoiar seus dois pés na parede, ficando com a barriga para baixo, posicionar seus braços em forma de flecha e sua cabeça entre eles, e então empurrar a parede com os pés o mais forte que puder, mantendo a flecha com os braços e pernas estendidos e juntos, deslizando para frente e o mais longe que puder embaixo da água. O ideal é que você consiga deslizar até os 5 metros.

Crítérios para avaliação da tarefa: O aluno primeiro deve submergir o corpo totalmente na água e só depois impulsionar com os dois pés na parede. O deslize deverá ser executado com o corpo totalmente submerso na posição hidrodinâmica de menor resistência (membros inferiores estendidos e membros superiores entendidos com flexão de ombros a 180° e antebraços em pronação, com uma palma da mão em cima do dorso da outra mão – posição de streamline/flecha) por 5 metros. O avaliado não poderá rotacionar o corpo ou mudar o sentido da trajetória do deslize (deverá ser para frente). Também não poderá ondular ou bater as pernas. Os membros inferiores e superiores deverão permanecer

estendidos em toda a trajetória do deslize. A cabeça deve estar ligeiramente abaixo da linha dos braços e entre eles. As pernas e pés devem se manter unidos ao longo da trajetória. Após a impulsão, deve ser mantida flexão plantar.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 3

| Resultados | Pontos | Distância |
|---|--------|-----------|
| Executou o deslize para frente por 5 metros ou mais, com o corpo submerso na posição hidrodinâmica de menor resistência. | 4 () | |
| Executou o deslize para frente por menos de 5 metros, com o corpo submerso na posição hidrodinâmica de menor resistência. | 3 () | |
| Executou o deslize para frente por 5 metros ou menos, com o corpo na posição hidrodinâmica de menor resistência, mas não manteve o corpo submerso (executou na superfície). | 2 () | |
| Executou o deslize para frente ou não, por 5 metros ou menos mantendo o corpo submerso ou na superfície, mas não manteve o corpo na posição hidrodinâmica de menor resistência. | 1 () | |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Notas: Considerar critérios de avaliação. Distância: distância que o avaliado executou o deslize.

TAREFA 4: DESLOCAMENTO LIVRE EM 25M PRÓXIMO A SUPERFÍCIE

Objetivo: Deslocar-se por 25 metros o mais próximo da superfície.

Descrição da tarefa: O avaliado deverá deslocar-se pela distância de 25 metros, em linha reta, próximo à superfície da água (ou parte do corpo na superfície), sem interromper o deslocamento (parar ou interromper continuidade com movimento para respiração). Esta tarefa não possui tentativa de familiarização.

Materiais: cones e trena.

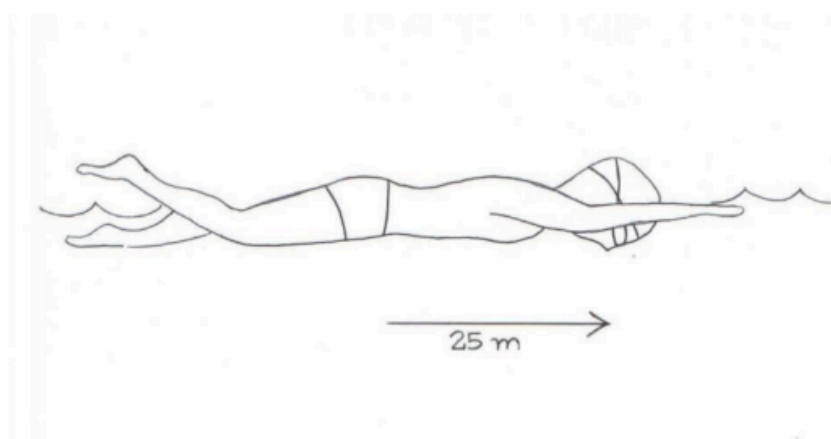
Espaço: Espaço de 25 metros, delimitado por raias, preferencialmente. A tarefa pode ser realizada em piscinas com menos de 25 metros e sem raias, porém deve possibilitar que o avaliado percorra 25 metros. Marcar os pontos referente a cada 5 metros, anteriormente ao início da avaliação.

Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. Em seguida, solicitará que o avaliado se posicione próximo à parede da borda (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda), e de costas para ela. Importante ressaltar que não precisa ser realizada a tarefa na máxima velocidade. Ao comando do avaliador de “prepara vai”, o avaliado deverá iniciar a execução da tarefa.

Instrução padronizada do avaliador: Quando eu disser “prepara vai”, você deverá se deslocar por uma distância de 25 metros sem parar, sem encostar ou apoiar nas boias ou colocar o pé no chão, em uma linha reta e de uma forma que você fique com o corpo próximo da superfície da água ou alguma parte de seu corpo na superfície. A forma como você irá percorrer essa distância é você quem decide. Não é uma disputa para ver quem nada mais rápido.

Crêterios para avaliação da tarefa: Deslocar-se livremente por 25 metros. O avaliado deve manter seu corpo o mais próximo de uma posição horizontal em relação à superfície da água (ou alguma parte de seu corpo na superfície). Não pode encostar seus pés no chão ou se apoiar nas raias, bordas ou outros objetos, a não ser para realizar as viradas nas bordas caso necessário. Deve deslocar-se em linha reta. Não deve parar em nenhum momento e se isso ocorrer, a tarefa será finalizada. O movimento para a respiração, se houver, não deve comprometer a continuidade do deslocamento.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 4

| Resultados | Pontos | Distância |
|------------|--------|-----------|
|------------|--------|-----------|

| | | |
|---|-------|--|
| Deslocou-se livre por 25 metros sem afetar a continuidade do deslocamento e manteve o corpo ou parte do corpo próximo a superfície. | 4 () | |
| Deslocou-se livre por menos de 25 metros e mais de 15 metros sem afetar a continuidade do deslocamento e manteve o corpo ou parte do corpo próximo a superfície. | 3 () | |
| Deslocou-se livre por menos de 15 metros sem afetar a continuidade do deslocamento, mantendo o corpo ou parte do corpo próximo a superfície. | 2 () | |
| Deslocou-se livre por 25 metros ou menos, mas a continuidade do deslocamento foi interrompida para movimento de respiração, manteve o corpo ou parte do corpo próximo a superfície. | 1 () | |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Notas: Considerar critérios de avaliação. Distância: distância que o avaliado executou o deslocamento livre.

TAREFA 5: ADEQUAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA NA ÁGUA

Objetivo: Deslocar-se livre durante três minutos com o corpo ou parte dele próximo a superfície da água, sem interromper o deslocamento.

Descrição da tarefa: O avaliado deverá deslocar-se por 3 minutos, em linha reta, próxima à superfície da água, sem interromper o deslocamento. Esta tarefa não possui tentativa de familiarização.

Materiais: Um apito e um cronômetro.

Espaço: Espaço delimitado por raia, preferencialmente. É recomendado que a distância mínima possível de ser percorrida em linha reta, não seja menor que 10 metros.

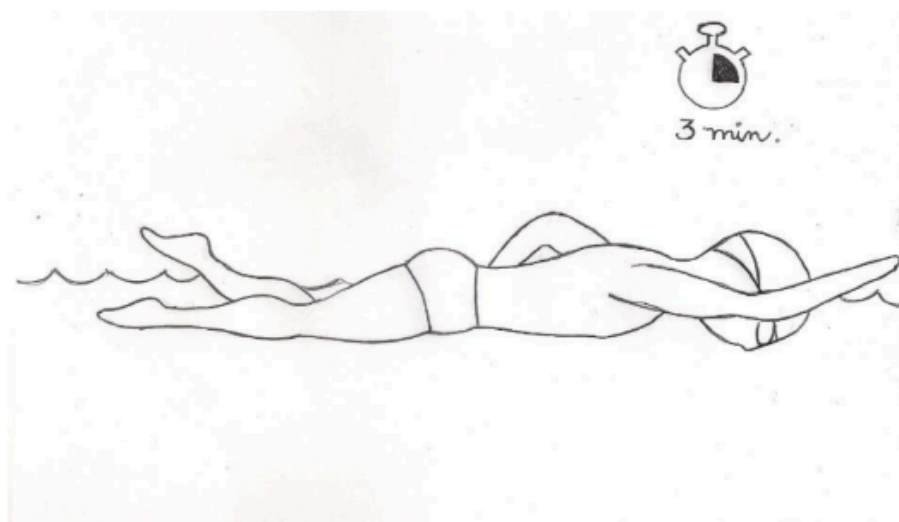
Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. O avaliado será alertado que a distância não será critério de avaliação nesta tarefa. Em seguida, o avaliador solicitará que o avaliado se posicione próximo à parede da borda (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda), e de costas para ela. Ao comando do avaliador de “prepara vai”, o avaliado deverá iniciar a execução da tarefa e o cronômetro será iniciado. Ao finalizar o tempo de 3 minutos o avaliador deverá sinalizar com vários silvos (sons) de apitos curtos.

Instrução padronizada do avaliador: Você deverá se deslocar durante três minutos sem parar, em uma linha reta e próximo da superfície da água. A forma como você irá percorrer essa distância é você quem decide, porém você deve priorizar a forma que te canse menos. Não é uma disputa para ver quem nada mais rápido ou a maior distância, a distância não será avaliada nessa tarefa. Você não pode parar ou se segurar nas raia, bordas, ou outros objetos, e não pode apoiar os pés no chão. Quando eu disser “prepara vai” você começará a nadar. O final dos três minutos será sinalizado com vários sons curtos de apitos. Ao ouvi-los, você pode parar de nadar.

Crterios para avaliação da tarefa: Deslocamento livre durante 3 minutos, mantendo seu corpo o mais próximo de uma posição horizontal em relação à superfície da água (ou alguma parte de seu corpo na superfície – exemplo: “cachorrinho”). Não pode encostar seus pés no chão ou se apoiar nas raia, bordas ou outros objetos. Deve deslocar-se em linha reta. Não deve parar em nenhum momento. Durante as viradas nas paredes, o

avaliado não poderá segurar-se nas bordas. O movimento para a respiração não deve interromper o deslocamento. O movimento para a respiração não deve comprometer a continuidade do deslocamento (pequena pausa para respirar - inspirar).

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 5

| Resultados | Pontos | Tempo |
|--|--------|-------|
| Deslocou-se livre durante os 3 minutos sem comprometer a continuidade do deslocamento e manteve o corpo ou parte do corpo próximo a superfície. | 4 () | |
| Deslocou-se livre entre 2 minutos a 2 minutos e 59 segundos sem comprometer a continuidade do deslocamento e manteve o corpo ou parte do corpo próximo a superfície. | 3 () | |
| Deslocou-se livre durante 3 minutos ou menos comprometendo a continuidade do deslocamento em alguns momentos, mas manteve o corpo ou parte do corpo próximo a superfície. | 2 () | |
| Deslocou-se livre durante 3 minutos ou menos comprometendo a continuidade do deslocamento em alguns momentos e não manteve o corpo ou parte do corpo próximo a superfície na maior parte do tempo. | 1 () | |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Notas: Considerar critérios de avaliação. Tempo: tempo que o avaliado executou o deslocamento livre.

TAREFA 6: SUSTENTAÇÃO NA VERTICAL COM A CABEÇA FORA DA ÁGUA

Objetivo: Manter o corpo na posição vertical de modo que a cabeça fique para fora da água.

Descrição da tarefa: Ao sinal do avaliador, o avaliado deverá sustentar-se na posição vertical, mantendo sua cabeça totalmente fora da água (usando como referência o queixo fora da água ou no nível da água), por um período de 30 segundos. O avaliado pode usar movimentos livres de pernas e braços, por exemplo o de pernas (e.g.: *eggbeater*) e braços (e.g.: palmateio) para manter a sustentação. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Apito e cronômetro.

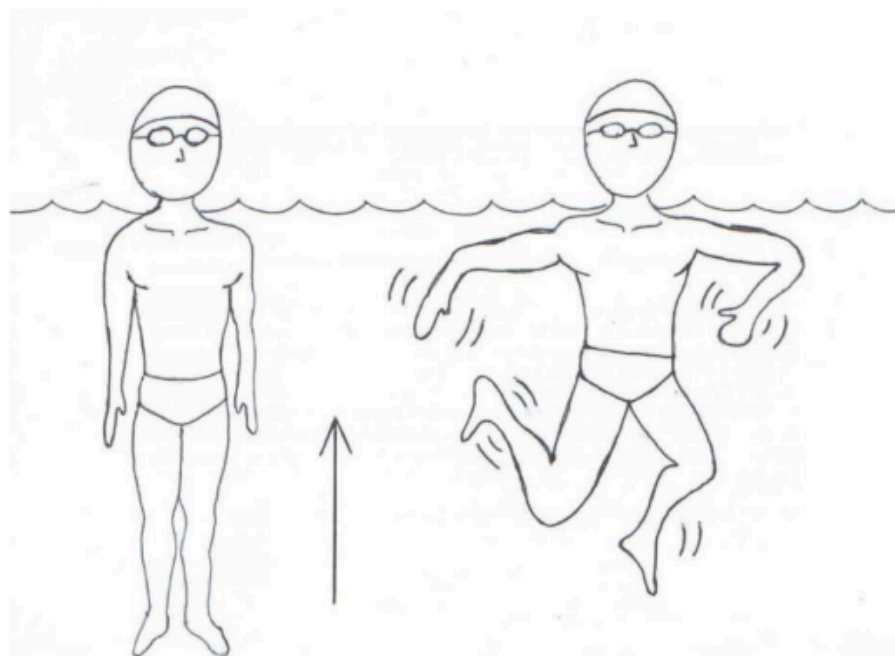
Espaço: Próximo à borda da piscina, em profundidade maior que a estatura do avaliado. Caso a piscina seja muito rasa para a execução da tarefa, o avaliado poderá flexionar seus joelhos e quadris para não encostar seus pés no chão.

Procedimentos: O avaliador irá explicar a tarefa e em seguida orientará o avaliado a se posicionar próximo a parede da borda, na posição vertical, sem encostar os pés no chão. Em seguida, o avaliador deve preparar o cronômetro, ao comando de “prepara vai”, o avaliado irá iniciar a tarefa e o avaliador iniciará a contagem no cronômetro. O avaliador deverá parar o cronômetro caso observe que o avaliado não está na posição vertical e com a cabeça para fora da água.

Instrução padronizada do avaliador: Inicialmente você vai entrar na água e vai ficar de pé, perto da borda ou vai segurar na borda – caso piscina funda. Quando eu disser “prepara vai”, você vai boiar na vertical, em pé, sem pisar no chão, sair do lugar ou girar seu corpo, nem apoiar em nenhum objeto ou na borda. Seu queixo deverá estar fora da água ou no nível da água, fazendo com que sua cabeça fique totalmente fora da água. Você poderá movimentar seus braços e pernas livremente. O teste tem duração de 30 segundos, e quando eu apitar você poderá parar, pois o teste terá acabado.

CrITÉRIOS para avaliação da tarefa: Sustentação na posição vertical por 30 segundos, sem se segurar em nenhum objeto ou na borda e sem colocar os pés no chão, sem se deslocar para os lados, para frente, para trás ou fazer rotações com o corpo, mantendo a cabeça fora da água (queixo fora da água ou no nível da água). O avaliado pode usar movimentos livres das mãos e pernas para se manter na posição vertical.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 6

| Resultados | Pontos | Tempo |
|--|--------|-------|
| Sustentou-se durante 30 segundos na posição vertical e manteve a cabeça fora da água (queixo fora da água ou no nível da água). | 4 () | |
| Sustentou-se entre 21 a 29 segundos na posição vertical e manteve a cabeça fora da água (queixo fora da água ou no nível da água). | 3 () | |

| | | |
|---|-------|--|
| Sustentou-se durante 30 segundos ou menos na posição vertical, mas por vezes não manteve a cabeça fora da água (queixo fora da água ou no nível da água). | 2 () | |
| Sustentou-se durante 30 segundos ou menos na posição vertical, mas por vezes não manteve a cabeça fora da água (queixo fora da água ou no nível da água) e/ou realizou deslocamentos e/ou rotações com o corpo. | 1 () | |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Notas: Considerar critérios de avaliação. Tempo: tempo que o avaliado manteve a sustentação vertical.

TAREFA 7: SENTIDOS SUBAQUÁTICOS – VISÃO

Objetivo: Identificar objetos com diferentes formas e manusear outros objetos (argolas) colocando-os em um cordão sem o uso de óculos.

Descrição da tarefa: Próximo à borda e de frente para a parede da piscina, ao sinal do avaliador, o avaliado deverá se virar e ficar de costas para a parede, submergir o rosto para identificar as formas das figuras no fundo da piscina, alcançar os objetos (argolas) e o cordão e passar o cordão pelos objetos. O mesmo estará sem óculos de natação. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Duas figuras geométricas (quadrado, retângulo, círculo, triângulo ou losango) que afundem na água, cordão de material que fique totalmente submerso, três objetos (argolas) com orifícios que adequam-se ao tamanho do cordão e que também afundem. Cronômetro.

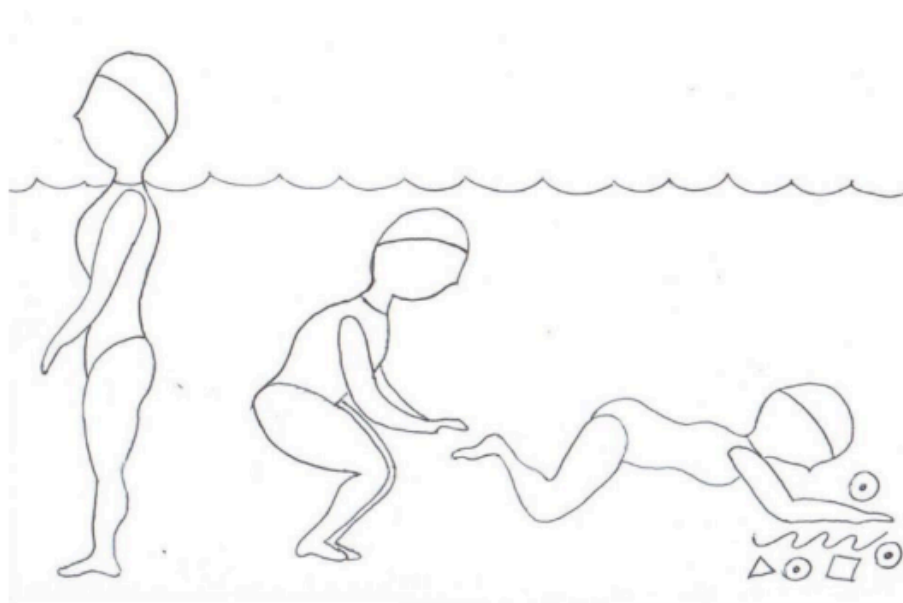
Espaço: Próximo à borda da piscina. A água deve estar na altura do apêndice xifoide do avaliado ou deverá ser utilizado um redutor de profundidade.

Procedimentos: Inicialmente, o avaliador irá solicitar que o avaliado vire-se de frente para borda, de modo que não possa ver a colocação das figuras, cordão e objetos pelo avaliador. Em seguida, o avaliador solicitará ao avaliado que retire os óculos de natação e irá posicionar as duas figuras no fundo da piscina, os três objetos (argolas) e um cordão. As figuras, cordão e objetos devem ser arremessados pelo avaliador (fora da água), porém os objetos deverão estar no máximo a 1 metro de distância do cordão. A tarefa se inicia depois do sinal de “prepara vai” do avaliador e início do cronômetro.

Instrução padronizada do avaliador: Primeiro você irá retirar o óculos. Existem duas figuras, um cordão e três argolas com furos grandes no fundo da piscina, logo atrás de você. Ao sinal de “prepara vai”, deverá virar-se, mergulhar, ver quais são as formas das figuras, pegar o cordão e as argolas e passar o cordão pelos furos das argolas. Você pode escolher qual vai fazer primeiro, passar o cordão pelas argolas ou olhar as figuras para depois me falar quais são, tanto faz. Você pode fazer movimentos de pernas e braços para alcançar os objetos e fazer essas tarefas. Você poderá vir até a superfície da água caso necessite respirar e voltar para continuar a tarefa se quiser. O ideal é tentar fazer tudo de uma vez. Você não pode ficar olhando para as figuras enquanto estiver com a cabeça fora da água. Após identificar as figuras e passar o cordão pelos objetos, você deverá emergir e me entregar as três argolas com o cordão passado no meio delas e dizer quais são as formas das figuras identificadas no fundo da piscina. Não é necessário entregar-me as formas das figuras, somente o cordão com as argolas.

Critérios para avaliação da tarefa: Formas corretas das duas figuras declaradas verbalmente ao avaliador (a). Caso o avaliado declare apenas uma forma correta e a outra não, a ação deverá ser considerada como executada “parcialmente”. Entregar ao avaliador os três objetos (argolas) passados pelo cordão (b). A entrega do cordão com 1 ou dois objetos será considerada como executada “parcialmente”. O avaliado não poderá olhar as figuras, cordão e objetos (argolas) no fundo da piscina caso vier a superfície inspirar, senão a tarefa será considerada como não realizada. O avaliado pode usar da propulsão das pernas e braços para se aproximar das figuras. A execução de toda tarefa em uma única imersão, deve resultar em maior pontuação.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 7

| Resultados | Pontos | Tempo |
|---|--------|-------|
| Êxito em (a) e em (b) e executou a tarefa em uma única imersão. | 4 () | |
| Êxito em (a) ou êxito em (b), e executou (a) ou (b) parcialmente. Executou a tarefa emergindo para inspirar de 1 a 3 vezes. | 3 () | |
| Êxito em (a) ou êxito em (b) e não executa (a) ou (b). Executou a tarefa em imersão ou emergindo para inspirar mais de 1 vez. | 2 () | |
| Executou (a) ou (b) parcialmente e não executa (a) ou (b). Executou a tarefa em imersão ou emergindo para inspirar mais de 1 vez. | 1 () | |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Notas: Considerar critérios de avaliação. Êxito em (a): Declarar a forma das duas figuras corretamente. Êxito em (b): Passar os três objetos (argolas) pelo cordão e entregar para o avaliador. Tempo: tempo que o avaliado realizou a tarefa.

TAREFA 8: SENTIDOS SUBAQUÁTICOS – AUDIÇÃO

Objetivo: Reconhecer a quantidade de estímulos sonoros.

Descrição da tarefa: A três metros distantes da borda da piscina e de costas para ela, ao sinal do avaliador, o avaliado irá submergir totalmente o corpo e principalmente cabeça na água e terá que identificar o número de vezes que o som se repetiu. Ao emergir o avaliado deverá declarar verbalmente a quantidade de batidas produzidas pelos objetos

(estímulos sonoros). O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Dois objetos que produzam som ao se tocarem, preferencialmente de metal (copos de alumínio da escadas, pedras, canos PVC, etc.).

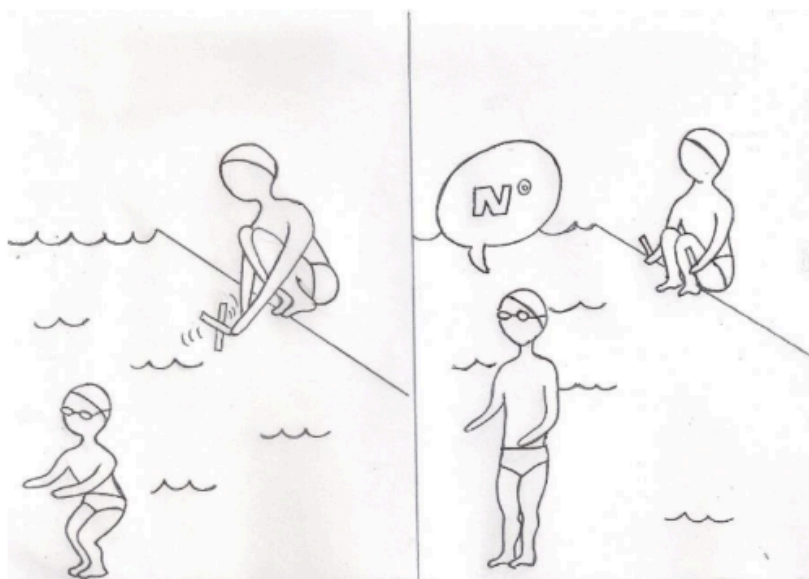
Espaço: Sugere-se que o espaço utilizado esteja a uma distância de 3 metros da borda da piscina e que possibilite a imersão do avaliado.

Procedimentos: O avaliador orientará o avaliado a se posicionar (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda) de costas para ele e a uma distância de 3 metros da parede da borda. O avaliador deverá estar com os dois objetos que produzem som ao se chocarem embaixo da água. O avaliador deverá escolher a quantidade (de quatro a seis vezes) de estímulos sonoros que irá proceder com os objetos submersos. O avaliador dará o comando “prepara vai”, para o avaliado submergir e irá submergir os objetos concomitantemente. O avaliador irá bater os objetos na quantidade de batidas escolhidas por ele previamente. Se o avaliado for até a superfície caso necessite inspirar e o avaliador não tiver terminado a quantidade de estímulos que pretendia, deve-se repetir a tarefa (no máximo 2 vezes).

Instrução padronizada do avaliador: Você deverá ficar longe da borda, na distância que eu indicar e de costas para mim. Irei bater esses dois objetos embaixo da água (bater algumas vezes). Ao sinal de “prepara vai”, você deverá afundar completamente sua cabeça e corpo na água e tentar identificar quantas vezes os sons se repetem. Quando eu parar de emitir os sons, você poderá subir até a superfície e me dizer quantas vezes foram as batidas. Você não pode contar as batidas com os dedos das mãos. Você poderá movimentar-se a fim de produzir força para permanecer com o corpo submerso desde que se mantenha de costas para mim. O ideal é ficar com o corpo embaixo da água, mas se as batidas ainda não tiverem terminado e você precisar respirar, você pode subir respirar, que depois repetimos o teste.

Critérios para avaliação da tarefa: Quantidade dos estímulos sonoros declarados corretamente. Se a quantidade de vezes declaradas for um valor a mais ou um valor a menos da quantidade executada pelo avaliador (ex.: avaliador executou 5 estímulos e o avaliado declarou 6 ou 4), a tarefa é pontuada com descontos. Se o avaliado não declarar exatamente a quantidade de vezes que os objetos foram batidos, a tarefa deverá ter pontuação menor (ex.: avaliador executou 5 estímulos e o avaliado declarou 3).

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 8

| Resultados | Pontos |
|--|--------|
| Declarou corretamente a quantidade de estímulos sonoros executados pelo avaliador. | 3 () |
| Declarou a quantidade de estímulos sonoros um valor a mais ou um valor a menos da quantidade executada pelo avaliador. | 2 () |
| Não declarou exatamente a quantidade de estímulos sonoros executados pelo avaliador. | 1 () |
| Não realizou a tarefa. | 0 () |

Notas: Considerar critérios de avaliação.

TAREFA 9: NATAÇÃO SUBAQUÁTICA

Objetivo: Realizar o deslocamento em uma distância de no máximo 15 metros com o corpo totalmente submerso.

Descrição da tarefa: Ao comando do avaliador “prepara vai”, o avaliado irá inspirar, submergir totalmente o corpo e se deslocar por um distância de 15 metros sem emergir. O avaliado poderá movimentar os membros inferiores e superiores para se deslocar. O corpo deverá permanecer submerso em todo trajeto. Deve-se marcar com os cones distâncias de 5 em 5 metros. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Cones e trena.

Espaço: Espaço de 15 metros, delimitado por raias, preferencialmente. A tarefa pode ser realizada em piscinas com menos de 15 metros e sem raias, porém deve se possibilitar que o avaliado percorra 15 metros. Em caso de piscina menor que 15 metros, marcar o ponto referente à essa distância, anteriormente ao início da avaliação.

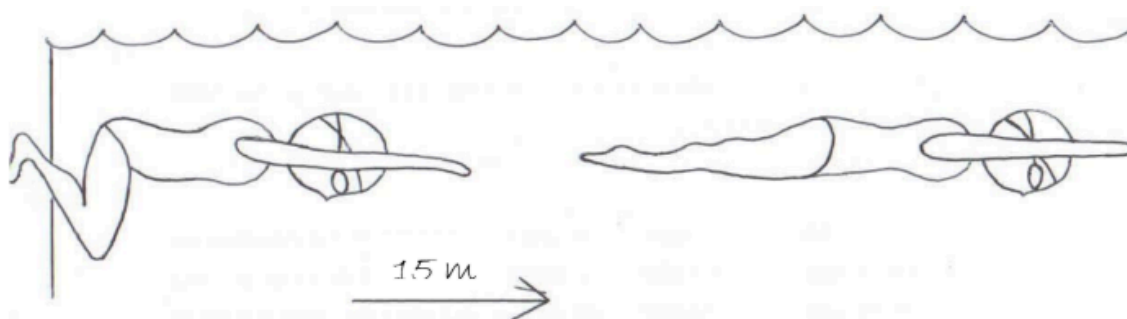
Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. O avaliador orientará o avaliado a se posicionar (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda) em frente a parede seguindo a orientação da raia ou do espaço a percorrer os 15 metros. O

avaliador deverá sinalizar ao avaliado onde serão os 15 metros máximos. Ao comando de “prepara vai” do avaliador, o avaliado irá iniciar a tarefa.

Instrução padronizada do avaliador: Ao meu sinal, você irá fazer uma respiração profunda e mergulhar embaixo da água até os 15 metros. Você pode usar a parede para dar impulso inicial. Você pode nadar usando pernas, braços e seu corpo como quiser, desde que se mantenha com o corpo todo embaixo da água. Se sentir necessidade de respirar, você deve parar. Assim que qualquer parte do seu corpo sair da água essa tarefa acaba.

Crítérios para avaliação da tarefa: Distância percorrida com o corpo submerso, sendo a máxima de 15 metros. O avaliado deve permanecer com o corpo totalmente submerso durante todo o percurso. Se qualquer parte do corpo do avaliado vier a superfície, a tarefa será finalizada.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 9

| Resultados | Pontos | Distância |
|---|--------|-----------|
| Deslocou 15 metros com o corpo submerso. | 4 () | |
| Deslocou por uma distância menor que 15 metros (<15) e igual ou maior que 10 metros (≥10) com o corpo submerso. | 3 () | |
| Deslocou por uma distância menor que 10 metros (<10) e igual ou maior que 5 metros (≥5) com o corpo submerso. | 2 () | |
| Deslocou por uma distância menor que 5 metros (<5) com o corpo submerso. | 1 () | |
| Não realizou a tarefa. | 0 () | |

Nota: Considerar critérios de avaliação. Distância: distância percorrida pelo avaliado.

TAREFA 10: IMERSÃO EXPIRATÓRIA

Objetivo: A partir da flutuação em decúbito ventral, submergir o corpo expirando o máximo de ar possível.

Descrição da tarefa: Realizando uma inspiração profunda previamente e partindo da posição de flutuação em decúbito ventral, o avaliado irá expirar de modo que ocorra a

imersão de seu corpo. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Nenhum

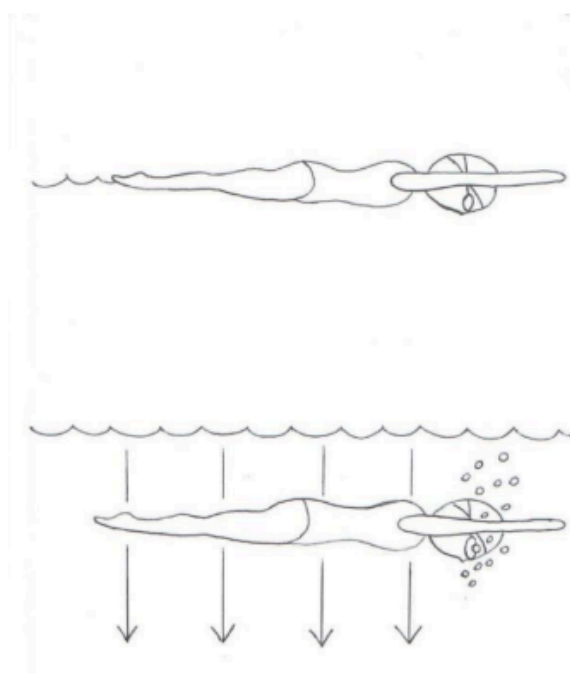
Espaço: A uma distância aproximada de 3 metros da borda da piscina.

Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. O avaliador orientará o avaliado a se posicionar (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda) distante da parede da borda. Ao comando de “prepara vai”, o avaliado irá iniciar a tarefa

Instrução padronizada do avaliador: Primeiro você vai puxar bastante ar, segurar esse ar, e depois flutuar de barriga para baixo, com o rosto na água, braços e pernas relaxados. Em seguida você irá soltar o ar aos poucos embaixo da água e deixar que seu corpo vá afundando. Você deve soltar o máximo de ar que conseguir. Você não poderá realizar movimentos voluntários com os membros inferiores ou superiores para permanecer na superfície e nem a fim de afundar seu corpo. Você não poderá segurar nas boias das raia, na parede ou em barras. Quando eu disser “prepara vai”, você começa a tarefa.

Crterios para avaliação da tarefa: Imersão do corpo por meio da expiração. Imersão total do corpo ou parte dele (parte do corpo na superfície). Auxílio com os braços e mãos para submergir devem ser descontados. Não é necessário tocar o chão da piscina.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 10

| Resultados | Pontos |
|--|--------|
| Executou a tarefa submergindo o corpo por meio da expiração, sem auxiliar a submersão com os membros superiores. | 4 () |
| Executou a tarefa submergindo parte do corpo por meio da expiração sem auxiliar a submersão com os membros superiores. | 3 () |
| Executou a tarefa submergindo o corpo por meio da expiração auxiliando a submersão com os membros superiores. | 2 () |

| | |
|--|-------|
| Executou a tarefa submergindo parte do corpo por meio da expiração auxiliando a submersão com os membros superiores. | 1 () |
| Não realizou a tarefa. | 0 () |

TAREFA 11: ENTRADA NA ÁGUA

Objetivo: Entrar na água por meio de um salto criando o menor arrasto possível.

Descrição da tarefa: Inicialmente fora da água, em posição ortostática (em pé, com braços ao lado do tronco e relaxados), próximo à borda da piscina, o avaliado deverá impulsionar o chão com os dois pés e projetar seu corpo para frente e para cima. Ao longo da fase aérea da tarefa (início da impulsão até o toque das mãos na água) o avaliado deverá posicionar seus braços estendidos acima/à frente da cabeça, com as mãos sobrepostas, de modo que sua cabeça se encaixe entre os braços. Os membros inferiores deverão permanecer juntos e estendidos. As mãos devem ser as primeiras partes do corpo a tocarem na água, seguido pela entrada dos cotovelos, ombros, cabeça, tronco, quadril, coxas, pernas e pés, entrando na água com o corpo em um “mesmo ponto” na superfície. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Nenhum.

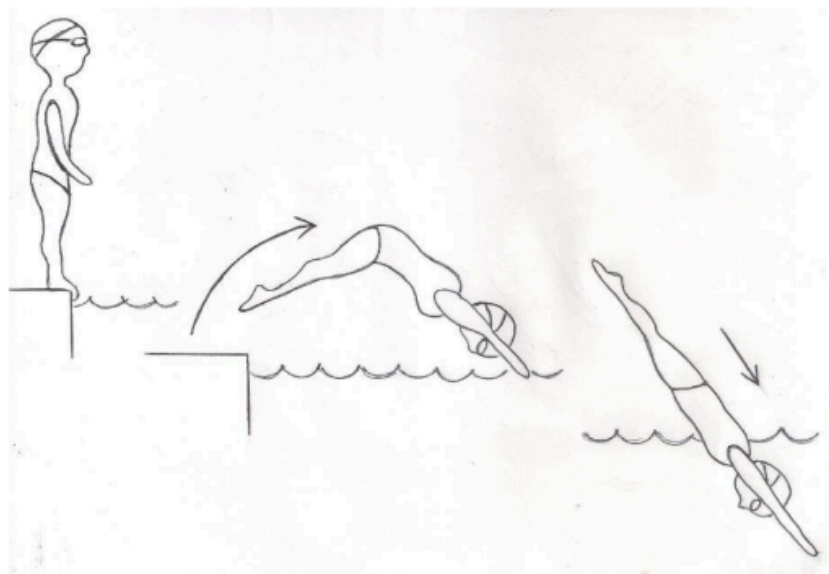
Espaço: Fora da piscina, próximo a uma das bordas, preferencialmente próximo a uma parte com pelo menos dois metros de profundidade. Recomenda-se não executar essa tarefa em piscinas com profundidade menor que um metro.

Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa para o avaliado. Na sequência, o avaliador orientará o avaliado a se posicionar fora da água, próximo à borda piscina, com os dedos dos pés “agarrados” à borda, se possível. Ao comando de “prepara vai” do avaliador, o avaliado irá iniciar a tarefa.

Instrução padronizada do avaliador: Você vai se posicionar fora da água, próximo a borda da piscina, com os dedos dos pés agarrados na borda, em pé, com os braços relaxados ao lado do tronco. Quando eu disser “prepara, vai” você irá mergulhar “de ponta” na água, estendendo seus braços em posição de “flecha”, encaixando sua cabeça entre os braços, estendendo suas pernas, “desenhando uma curva com seu corpo” no ar e caindo com a ponta dos dedos primeiro na água. Todo o restante do seu corpo deve entrar no mesmo lugar que sua mão entrou.

Crterios para avaliação da tarefa: O avaliado pode se curvar para segurar com as mãos na borda (além dos dedos agarrados) e utilizar o balanço dos braços para aumentar a impulsão. A posição do corpo do avaliado deverá ser: braços completamente estendidos, cabeça entre eles (“flecha”), mãos sobrepostas, tronco e pernas alinhados, sem flexão de quadril durante a entrada. As mãos devem ser as primeiras partes do corpo a tocarem na água, seguido pela entrada dos cotovelos, ombros e cabeça, tronco, quadril, coxas, pernas e pés, de modo que o corpo entre em um “mesmo ponto” na superfície. Quanto menor for a área de contato com a superfície no momento da entrada na água (“mesmo ponto”), maior a pontuação. Se o quadril, coxas, pernas e pés entrarem ao mesmo tempo em contato com a superfície, considera-se uma área maior (não entrou no “mesmo ponto”). Se qualquer parte do corpo do avaliado que não sejam as mãos entrar em contato com a superfície da água primeiro, a tarefa será descontada.

Figura:



FICHA DE AVALIAÇÃO DA TAREFA 11

| Resultados | Pontos |
|--|--------|
| Manteve a posição de entrada, as mãos foram as primeiras a tocarem na água e o corpo entrou em um mesmo ponto. | 4 () |
| Manteve a posição de entrada e as mãos foram as primeiras a tocarem na água, mas o corpo não entrou em um mesmo ponto. | 3 () |
| Manteve a posição de entrada, mas as mãos não foram as primeiras a tocarem na água e o corpo não entrou em um mesmo ponto. | 2 () |
| Não manteve a posição de entrada, as mãos não foram as primeiras a tocarem na água e o corpo não entrou em um mesmo ponto. | 1 () |
| Não realizou a tarefa. | 0 () |

Notas: Considerar critérios de avaliação.

TAREFA 12: DESLIZE NA SUPERFÍCIE SEGUIDO DE CAMBALHOTA

Objetivo: Deslizar na superfície e executar um giro (cambalhota)

Descrição da tarefa: Ao sinal do avaliador o avaliado irá apoiar os dois pés na parede e a impulsionar para deslizar na superfície da água na posição hidrodinâmica (membros inferiores estendidos e juntos, e membros superiores entendidos com flexão de ombros a 180° e antebraços em pronação, com uma palma da mão em cima do dorso da outra mão). Logo após o impulso e deslize irá colocar seus membros superiores ao lado do tronco, de modo que as mãos fiquem ao lado do quadril. Após isso, irá aproximar o queixo do peito, flexionar o quadril a 90°, para que sua cabeça e tronco sejam projetados para baixo (em relação à superfície) e executar o “giro” (cambalhota) com os joelhos flexionados próximos ao peito do avaliado. O movimento do giro deverá ocorrer no eixo transversal e no plano sagital, alinhado. Durante o deslize o avaliado deverá manter o bloqueio respiratório e no “giro” deverá expirar o ar pelo nariz ou boca. Após o giro, o avaliado deverá ficar na vertical, em pé, de modo a terminar de costas para a parede da piscina. O avaliado terá uma tentativa de familiarização. Esta não será contabilizada.

Materiais: Nenhum.

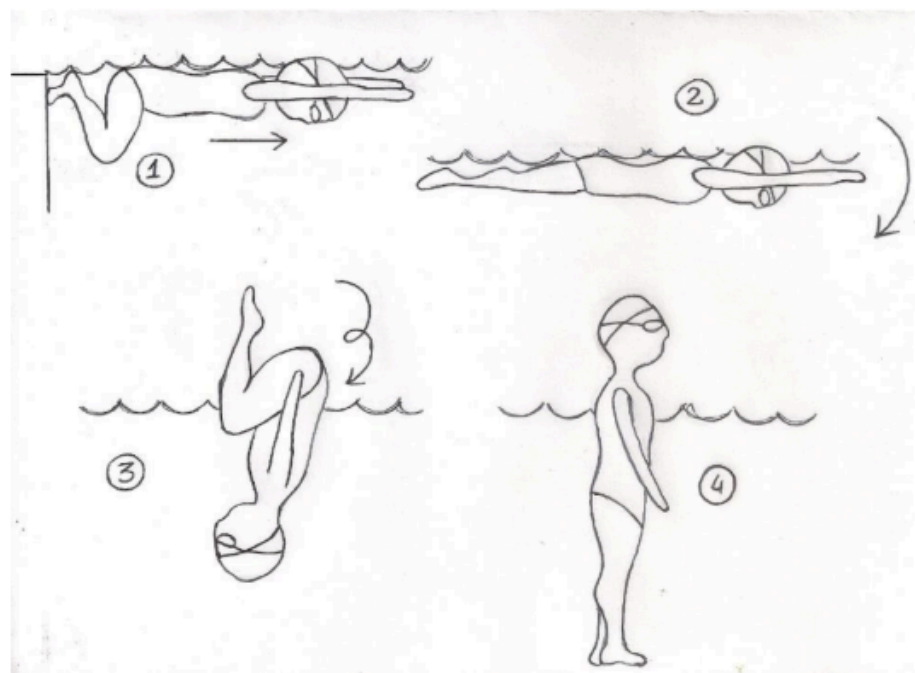
Espaço: Em frente à parede da borda da piscina e, para que o deslize e a cambalhota sejam realizados livres de obstáculos, utilizar o comprimento da raia ou um espaço que permita uma distância mínima de 5 metros de deslize.

Procedimentos: Inicialmente o avaliador irá explicar a tarefa. Em seguida, solicitará que o avaliado se posicione próximo à parede da borda (com os pés no chão ou não – em caso de piscina funda), e de costas para ela. Ao comando do avaliador de “prepara vai” o avaliado deverá iniciar a execução da tarefa.

Instrução padronizada do avaliador: Inicialmente você vai se posicionar próximo à borda e de costas para ela. Quando eu disser “prepara vai”, você vai apoiar seus dois pés na parede, ficando com a barriga para baixo, posicionar seus braços em forma de “flecha” e sua cabeça entre eles, e então empurrar a parede com os pés o mais forte que puder, mantendo a flecha com os braços e pernas estendidos e juntos, deslizando na superfície da água. Depois de dois ou três metros de deslize, você vai trazer seus braços ao lado do tronco rapidamente, aproximar seu queixo do peito, flexionar seu quadril e apontar sua cabeça para o fundo da piscina, jogando suas pernas dobradas, executando uma cambalhota completa, até parar em pé novamente. É importante que você solte o ar pelo nariz durante a cambalhota.

CrITÉRIOS para avaliação da tarefa: Deslize na posição hidrodinâmica (membros inferiores estendidos e juntos, e membros superiores entendidos com flexão de ombros a 180° e antebraços em pronação, com uma palma da mão em cima do dorso da outra mão) e na superfície da água. A cambalhota deverá ser executada (posição) com o queixo próximo ao peito, quadril flexionado a 90° e joelhos flexionados próximos ao peito do avaliado. Os membros superiores deverão permanecer ao lado do tronco e as mãos próximas ao quadril. O movimento do giro deverá ser realizado no eixo transversal e no plano sagital, “alinhado”.

Figura:



Notas: Considerar critérios de avaliação. Alinhamento: movimento realizado no eixo transversal e plano sagital.

| Resultados | Pontos |
|---|---------------|
| Manteve a posição hidrodinâmica durante o deslize na superfície e executou o giro sem perder o alinhamento e a posição do corpo no movimento. | 4 () |
| Manteve a posição hidrodinâmica, mas o deslize não foi realizado na superfície. Executou o giro sem perder o alinhamento e a posição do corpo no movimento. | 3 () |
| Manteve a posição hidrodinâmica durante o deslize na superfície, mas perdeu o alinhamento e/ou a posição do corpo no movimento. | 2 () |
| Não manteve a posição hidrodinâmica durante o deslize na superfície e perdeu o alinhamento e/ou a posição do corpo no movimento. | 1 () |
| Não realizou a tarefa. | 0 () |

FICHA DE AVALIAÇÃO FINAL DO TESTE DE AQUATICIDADE - BRASIL

| RESULTADO DO TESTE DE AQUATICIDADE - BRASIL | Pontos |
|--|--------|
| TAREFA 1 - FLUTUAÇÃO E EQUILÍBRIO NA SUPERFÍCIE | |
| TAREFA 2 - CONTROLE DA RESPIRAÇÃO | |
| TAREFA 3 – DESLIZE NA POSIÇÃO HIDRODINÂMICA SUBAQUÁTICA | |
| TAREFA 4 – DESLOCAMENTO LIVRE EM 25M PRÓXIMO A SUPERFÍCIE | |
| TAREFA 5 – ADEQUAÇÃO DA APTIDÃO FÍSICA NA ÁGUA | |
| TAREFA 6 – SUSTENTAÇÃO NA VERTICAL COM A CABEÇA FORA DA ÁGUA | |
| TAREFA 7 – SENTIDOS SUBAQUÁTICOS – VISÃO | |
| TAREFA 8 – SENTIDOS SUBAQUÁTICOS – AUDIÇÃO | |
| TAREFA 9 – NATAÇÃO SUBAQUÁTICA | |
| TAREFA 10 – IMERSÃO EXPIRATÓRIA | |
| TAREFA 11 – ENTRADA NA ÁGUA | |
| TAREFA 12 – DESLIZE NA SUPERFÍCIE SEGUIDO DE CAMBALHOTA | |
| PONTUAÇÃO TOTAL: | |