

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA**

**Roberto Antonio de Campos Barion**

**EMOÇÕES E HABILIDADES MOTORAS AQUÁTICAS EM  
MULHERES**

**PIRACICABA**

**2005**

**UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA**

**Roberto Antonio de Campos Barion**

**EMOÇÕES E HABILIDADES MOTORAS AQUÁTICAS EM  
MULHERES**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Curso de Mestrado em Educação Física da Faculdade de Ciências da Saúde - UNIMEP, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física, Área de Concentração Corporeidade e Desenvolvimento Humano, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rute Estanislava Tolocka.

**PIRACICABA**

**2005**

## Resumo

Diferentes tipos de emoções estão presentes no meio aquático mas suas relações com as habilidades motoras não são conhecidas. Assim, o objetivo deste estudo foi investigar a relação entre habilidades motoras aquáticas e emoções. Para isto foi realizada uma pesquisa aplicada do tipo I, observando-se 32 mulheres entre 29 e 59 anos. Elas realizaram um teste de habilidades motoras aquáticas incluindo saltar, flutuar, submergir, deslizar e nadar. Uma escala de emoções foi construída para medir o nível das emoções básicas do ser humano, tais como alegria, medo, surpresa, raiva, tristeza e nojo, em casa ou em diferentes profundidades de uma piscina. Foram encontradas correlações negativas, estatisticamente significantes Spearman's rho para  $p < 0.05$ , entre o medo ou a surpresa e o nível de habilidades motoras na parte média e profunda da piscina e entre a tristeza ou raiva em águas profundas. Foi sugerido que a carência de habilidades motoras aquáticas pode trazer sentimentos de medo, tristeza ou raiva, sendo desejável que o nível destas habilidades sejam aumentados através de um programa aquático. Os instrumentos utilizados para medir o nível de habilidade motora e a intensidade das emoções se mostraram úteis para analisar o fenômeno.

Palavras chaves: Desenvolvimento, Natação, Emoções, Habilidades Motoras Aquáticas.

## **Abstract**

Different kinds of emotions are present in the aquatic environment but their relationship with the motor abilities are not known. So, the aim of this study was to investigate the relationship among aquatic motor skills and emotions. It was used an applied research type I, where 32 women, aged from 29 to 59 were observed. They did an aquatic motor abilities test with jumping, floating, submerging, sliding and swimming. An emotion scale was built to measure the level of the human basic emotion of joy, fear, surprise, anger, sadness and disgust at home or different parts of a swimming pool. Significant negative statistic correlation Spearman's rho with  $p < 0.05$  were found between fear or surprise and motor skill in deep water and between sadness or anger and locomotion in deep water. It suggested that the lack of abilities may bring feelings of fear, sadness or anger. To increase the level of aquatic motor skill through out a aquatic program are desirable. The instruments that were used to measure the level of skill abilities or the intensity of the emotion were found useful to analyze such phenomenon.

*Key words:* Development, swimming, emotion, aquatics motor skills

## Lista de Figuras

---

Figura 1 – Disposição das câmeras filmadoras	42
--	----

---

## Lista de Tabelas

---

Tabela 1 – Índices de correlação de Spearman's rho	57
Tabela 2 – Índices de correlação de Spearman's rho	57
Tabela 3 – Índices de correlação de Spearman's rho	58
Tabela 4 – Índices de correlação de Spearman's rho	58
Tabela 5 – Índices de correlação de Spearman's rho	59
Tabela 6 – Índices de correlação de Spearman's rho	59
Tabela 7 – Índices de correlação de Spearman's rho	60

---

## Sumário

RESUMO .....	3
ABSTRACT .....	4
LISTA DE FIGURAS.....	5
INTRODUÇÃO.....	8
<i>Objetivos</i> .....	9
CAPÍTULO 1 - EMOÇÃO.....	11
1.1 <i>Definições</i> .....	13
1.2 <i>Classificações</i> .....	14
1.3 <i>Neurofisiologia das emoções</i> .....	15
1.4 <i>As emoções nos Esportes</i> .....	20
1.5 <i>Emoções e atividades aquáticas</i> .....	23
1.6 <i>Avaliação das emoções</i> .....	26
1.7 <i>Pré-requisitos para a criação de um instrumento para avaliar emoções</i> .....	28
CAPÍTULO 2 - HABILIDADES MOTORAS.....	33
2.1 <i>Fatores que influenciam na execução de habilidades motoras</i> .....	34
2.2 – <i>Avaliação de habilidades motoras</i> .....	37
2.3 <i>Habilidades motoras na água</i> .....	38
CAPÍTULO 3 - METODOLOGIA.....	42
3.1 <i>Classificação da Pesquisa</i> .....	42
3.2 <i>População</i> .....	42
3.3 - <i>Questões de estudo</i> .....	42
3.4- <i>Materiais e Métodos</i> .....	42
3.5- <i>Análise estatística</i> .....	44
3.6- <i>Considerações éticas</i> .....	45
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS.....	46
4.1– <i>Habilidades motoras aquáticas</i> .....	46
4.2 - <i>Intensidade de emoções relatadas</i> .....	48

<i>4.3- Nível de habilidade motora aquática e relatos de emoções vivenciadas em diferentes contextos</i> .....	57
CAPÍTULO 5 – DISCUSSÃO .....	61
CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
CAPÍTULO 7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS.....	76
APÊNDICES.....	78

## Introdução

Atividades aquáticas são tão antigas quanto o homem, que se desloca no meio líquido desde a sua criação até os dias de hoje, das mais variadas formas, procurando atingir os mais diversos objetivos, onde inserido nessa diversidade é possível dizer que o homem através dos tempos, continua desfrutando da água de maneira satisfatória. Mesmo assim, algumas pessoas, após um período de adaptação ao meio líquido ainda demonstram dificuldades na execução de habilidades motoras básicas e apresentam diferentes tipos de emoções, principalmente o medo.

Pesquisas na literatura especializada mostram que não existem muitos estudos que verifiquem a relação das emoções vivenciadas e as habilidades motoras aquáticas, seja de forma convencional competitiva (natação) ou de forma lúdica. No entanto, estas práticas não só são realizadas desde os primórdios, como têm sido um meio de realização do homem, levando-o a inúmeras conquistas que não seriam possíveis se ele não adquirisse a habilidade de se deslocar no meio líquido. Assim, não se trata apenas de estudar mais uma modalidade esportiva, mas sim de observar uma prática motora relacionada a capacidade de transcendência humana.

Para que tal enfoque possa ser dado, fez-se aqui a opção pela base epistemológica advinda da teoria da Motricidade Humana, proposta por Manoel Sérgio (1996), pois ela tem como pressuposto que ao praticar atividades motoras, a pessoa realiza um ato intencional, pois o homem age de forma intencional em toda e qualquer decisão e age dessa maneira pois sabe que é diferente em relação as outras espécies, tendo o poder de refletir e de se expressar para alcançar sua meta. O ser humano vive em constante busca da auto superação, sendo esses ajustes fundamentais, pois o ser humano é ativo e dependente das relações com os outros, com o mundo, sendo capaz de ultrapassar seus limites e transcender barreiras.



Esta intencionalidade leva a pensar que uma pessoa que se inicia na execução de habilidades motoras no meio líquido procura, de certa forma, superar desafios que surgem no decorrer das diferentes etapas da vida, tais como o ato de conquistar este novo meio, que é um ambiente diferente dos demais, que exige uma adaptação na forma mais básica de se movimentar do ser humano: a respiração. Durante processos de familiarização com este meio a pessoa vai vivenciar diferentes emoções com a realização de gestos motores diferenciados, fazendo com que ela não apenas reproduza modelos já pré – determinados, mas sim conquiste autonomia para criar movimentos diferenciados conforme seus próprios objetivos.

Conhecer estas emoções e observar de que forma elas se relacionam com as habilidades motoras apresentadas pode auxiliar um profissional de Educação Física no processo de ensino - aprendizagem de atividades motoras aquáticas auxiliando a compreensão do fenômeno e trazendo pistas para adequação de métodos de ensino.

### *Objetivos*

O objetivo geral deste estudo foi analisar a relação entre a intensidade das emoções e o nível de habilidades motoras no meio líquido.

Especificamente pretendeu-se: analisar o nível de execução de habilidades motoras aquáticas, verificar as emoções relatadas pelas pessoas, em diferentes situações; relacionar as emoções relatadas e o níveis de habilidades motoras aquáticas.

Assim, o primeiro capítulo deste estudo apresenta diferentes definições utilizadas para emoção e suas classificações, os mecanismos neuro-fisiológicos para que as emoções ocorram; a influência das emoções em práticas esportivas e atividades aquáticas; forma de avaliação de emoções e requisitos necessários para a construção de um questionário para avaliar a intensidade das emoções básicas vivenciadas em diferentes contextos. O segundo capítulo define a habilidade motora, mostra alguns fatores que influenciam na sua execução e apresenta alguns estudos sobre habilidades motoras aquáticas.

A metodologia adotada para este estudo é apresentada no terceiro capítulo, que define o tipo de pesquisa, a população estudada e os materiais e métodos empregados. No quarto capítulo estão os resultados, que mostram o nível de habilidade motora aquática e emoções que as pessoas relataram sentir em diferentes situações.

A discussão dos dados está exposta no quinto capítulo e as considerações finais apresentadas no sexto. Em seguida estão as referências bibliográficas, os apêndices e anexos que auxiliaram na construção deste estudo.

## Capítulo 1 - Emoção

Atualmente muito se tem estudado sobre emoções e estes estudos estão sendo discutidos em diversas áreas do conhecimento, porém Silva (1987), relata que essas investigações provavelmente tenham sido influenciadas pelos estudos realizados por Charles Darwin, que em 1872, lançou o Livro: *The Expression of Emotion in the Man and Animal* (A expressão da emoção no homem e no animal). Caramashi (1997) relata que este livro sugere que as emoções têm um importante papel adaptativo e que expressões específicas bem como padrões de respostas fisiológicas são rudimentos de comportamentos evolutivamente apropriados.

Weiten (2002) numa revisão bibliográfica sobre as teorias de emoção referiu-se àquelas que fornecem pistas sobre os desencadeamentos das emoções, tais como:

- A teoria de James – Lange, desenvolvida em 1885, permanece influente até os dias de hoje, ressalta os determinantes fisiológicos da emoção, propondo que uma pessoa sente medo porque sua pulsação aumentou.
- A Teoria de Cannon – Bard, sugere que pode ocorrer excitação fisiológica sem que haja experiência de emoção. Esta teoria prevê que a emoção ocorre quando o tálamo envia sinais simultaneamente ao córtex (criando a experiência consciente da emoção) e ao sistema nervoso autônomo (criando a estimulação visceral).
- A teoria dos dois fatores de Schachter, ressalta que a experiência de emoção depende de dois fatores: estimulação autônoma e interpretação cognitiva da referida emoção, propondo que ao aparecer a sensação de estimulação visceral, procura-se a explicação no ambiente.
- As teorias evolucionistas da emoção: retornaram as contribuições feitas por Charles Darwin (1872), para quem as emoções são produtos da evolução devido ao seu valor adaptativo. Estas teorias consideram as emoções como sendo reações inatas, em sua grande maioria, a determinados estímulos. Como tal, as emoções deveriam ser

imediatamente identificáveis sob a maioria das condições, sem muito raciocínio, pois ocorrem em áreas subcorticais do cérebro.

Machado (2000) diz que para estudar emoções se faz necessário distinguir um componente central, o subjetivo, e um componente periférico, o comportamento emocional. O componente central é intrínseco a cada espécie e o componente periférico é representado pela maneira como a emoção se expressa. Cada tipo de emoção envolve padrões de atividade motora, somática e visceral característicos de cada espécie, desencadeando mecanismos psicológicos, fisiológicos e sociais.

Para Marino Júnior (1975) falar de emoções é referir-se à sensações subjetivas que ocorrem em resposta a um fator estimulante, geralmente externo e que são constituídas por quatro elementos principais: conhecimento, expressão, experiência e excitação. Em relação ao conhecimento, a situação deve ser percebida e relacionada a experiências passadas, bem como avaliada antes que ocorra a emoção. A expressão das emoções traduz-se externamente por intermédio de atividades somáticas e autônomas, como expressão facial, riso, entre outras. A experiência é a parte subjetiva do processo emotivo. É o que o indivíduo realmente (sente) quando emocionado, introspectivamente. A excitação traduz a vivência excessiva dos processos mentais durante uma emoção.

Weiten (2002), Del Nero (1997), Damásio (1996) e Goleman (1995) relatam que ao ser desencadeado um processo emocional ocorrem ativações dos componentes: cognitivos, fisiológicos e comportamentais, ou seja, ao sentir uma emoção, esse evento é analisado cognitivamente, sendo liberadas substâncias químicas no organismo, tornando os ajustes fisiológicos necessários, ocorrendo uma resposta do indivíduo em relação às outras pessoas e ao meio em que o mesmo vive.

Kaplan (1997), Wittig (1981) e Lent (2001) tratam emoções como diversos sentimentos, permanecendo interligados aos aspectos cognitivos, fisiológicos e comportamentais.

Davidoff (2001) relata que os componentes subjetivos, comportamentais e fisiológicos das emoções estão entrelaçados e são interativos. Pensamentos, sentimentos, expressões faciais, atos e fisiologia estão continuamente exercendo influências entre si.

Pacherie (2004) diz que a emoção é composta por pelo menos seis componentes (cognitivo, avaliação, fisiológico, expressivo, comportamental e subjetivo) sendo determinada pela maneira como se representa a situação e pela avaliação que se faz, pois ela não é apenas regulada pelas conseqüências das ações realizadas, mas também pela consciência das emoções que os outros exprimem em relação a estes atos.

### *1.1 Definições*

Definir emoções não é fácil, pois nelas estão inseridos aspectos psicológicos, fisiológicos, sociais e todas as suas relações, tornando-se algo muito complexo para que possa ser analisado apenas sobre uma óptica; Del Nero (1997) diz que a emoção é um tópico complexo porque compreende eventualmente uma série de departamentos cerebrais, contendo vários significados, que colore ou adultera as idéias, obnubila ou exalta a vontade, fixa ou dispersa a atenção, faz sonhar – às vezes, ter pesadelos – e interpenetra a personalidade e o temperamento.

Para Damásio (1996) a emoção é a combinação de um processo avaliatório mental, simples ou complexo, com respostas dispositivas a esse processo, em sua maioria dirigidas ao corpo propriamente dito, resultando num estado emocional do corpo, mas também dirigidas ao próprio cérebro.

Goleman (1995) entende que emoção se refere a um sentimento e seus pensamentos distintos, estados psicológicos e biológicos e a uma gama de tendências para agir.

Dorin (1978) relata que a emoção pode ser tida como um estado afetivo que se caracteriza por um forte sentimento de prazer ou desprazer, uma reação motora geralmente intensa e que adquire propriedades motivacionais.

Davidoff (2001) enfatiza que emoções são estados interiores caracterizados por pensamentos, sensações, reações fisiológicas e comportamento expressivo específico, que aparecem subitamente e parecem difíceis de controlar.

Olímpio (2001) cita que o termo emoção pode ser visto como um evento transitório existente a partir de processos neurológicos relacionados a ações motoras atrelados aos estados subjetivos dos indivíduos, podendo ter estes estados duração variável, porém curta.

## *1.2 Classificações*

As emoções são classificadas segundo Damásio (1996) como emoções primárias e secundárias, sendo as emoções primárias as vivenciadas na infância, e as emoções secundárias as experienciadas quando adulto, enfatizando que umas são construídas sobre as outras.

Lent (2001) classifica as emoções em: positivas (que provocam prazer, como amor e amizade), negativas (que provocam desprazer, como medo, raiva e tristeza), pares de emoções opostas (alegria e tristeza) e experiência únicas (ex. desprezo) e relata, através do ponto de vista neurobiológico que as emoções negativas são mais conhecidas que as positivas. A primeira emoção negativa é o medo que surge quando se é ameaçado, podendo causar comportamento de luta ou de fuga, ativando o sistema nervoso autônomo, garantindo energia para a resposta. Para o autor existem três grandes utilidades para as emoções: a sobrevivência do indivíduo – presa e predador, a sobrevivência da espécie – vida adulta se reproduz e a comunicação social – orienta o comportamento de todos os indivíduos, machos disputam fêmeas.

Fredrickson (2004) diz a este respeito que as emoções positivas são bem mais difíceis de serem investigadas em relação às emoções negativas, como por exemplo alegria, prazer e satisfação são sentimentos que não se diferenciam um do outro com tanta facilidade quanto irritação, tristeza e medo, identificando para cada emoção positiva a existência de três ou quatro negativas.

### *1.3 Neurofisiologia das emoções*

Machado (2000) relata que durante muito tempo acreditou-se que o desencadeamento de fenômenos emocionais dependia de todo o cérebro, sendo constatado posteriormente que estes fenômenos estão relacionados com as áreas específicas deste. Sabe-se hoje, que as áreas relacionadas com os processos emocionais ocupam territórios bastante grandes do encéfalo, destacando-se entre elas o hipotálamo, a área pré- frontal e o sistema límbico. As principais áreas envolvidas nos processos emocionais são o hipotálamo, a área pré-frontral, o sistema límbico, incluindo o giro do cíngulo e o circuito de papez. A seguir serão descritos o papel de cada uma destas áreas em relação ao comportamento emocional.

#### *Hipotálamo*

Machado (2000) cita que o hipotálamo, juntamente com o sistema límbico e a área pré- frontal, tem papel importante na regulação de processos emocionais, como medo, dentre outros, e também coordena as manifestações periféricas das emoções. Guyton e Hall (2002) relatam que o hipotálamo tem vias de comunicação de mão - dupla com todos os níveis do sistema límbico e mesmo representando menos que 1% da massa cerebral, é uma das mais importantes vias de saída de controle do sistema límbico, controlando a maioria das funções vegetativas e endócrinas do corpo, assim como muitos aspectos do comportamento emocional.

#### *Área pré- frontal*

Machado (2000) enfatiza que a área pré- frontal compreende a parte anterior não-motora do lobo frontal caracterizando-se como córtex de associação supramodal, e tem como função controlar o comportamento emocional, função exercida juntamente com o hipotálamo e o sistema límbico.

### *Sistema límbico*

Para Guyton e Hall (2002) originalmente o termo límbico foi denominado para descrever as estruturas da margem ao redor das regiões basais do cérebro, mas devido o conhecimento acerca das funções do sistema límbico, esse sistema passou a ser considerado todo circuito neuronal que controla o comportamento emocional e os impulsos motivacionais. Segundo Machado (2000) os componentes corticais do sistema límbico que regularão os processos emocionais e motivacionais são: Giro do cíngulo, giro para –hipocampal, hipocampo; Componentes subcorticais: Corpo amigdalóide, área septal, núcleos mamilares, núcleos anteriores do tálamo, núcleos habenulares; Conexões intrínsecas (mais conhecida Circuito de Papez) e Conexões extrínsecas (aférentes, eferentes).

Powers e Howley (2000) citam que o Sistema Nervoso Autônomo (SNA) está intimamente ligada à emoção, sendo importante na manutenção da constância do ambiente interno do corpo e inervando órgãos efetores que usualmente não se encontram sob controle voluntário (músculo cardíaco, glândulas e musculatura lisa das vias aéreas, intestinos e vasos sanguíneos). Este sistema opera abaixo do nível de consciência, apesar de alguns indivíduos conseguirem, aparentemente, controlar algumas porções do mesmo.

Machado (2000) afirma que de um modo geral, o sistema simpático tem ação antagonista à do parassimpático em um determinado órgão, apesar disto, eles colaboram e trabalham harmonicamente na coordenação da atividade visceral, adequando o funcionamento de cada órgão às diversas situações a que é submetido o organismo. O parassimpático tem ações localizadas, o simpático tende tê-las difusas. Em determinadas circunstâncias, todo o sistema simpático é ativado, produzindo uma descarga em massa na qual a medula da supra-renal é também ativada, lançando no sangue a adrenalina que age em todo o organismo. Tem-se assim, uma reação de alarme, que ocorre em certas manifestações emocionais e situações de emergência, em que o indivíduo deve estar preparado para lutar ou fugir.



De acordo com Machado (2003) esta manifestação emocional provoca as seguintes reações no organismo: impulsos nervosos resultantes de mecanismos sensoriais (ex: visão, audição) são levados ao cérebro resultando uma forma de emoção, o medo. Do cérebro, mais especialmente do hipotálamo, partem impulsos nervosos que descem pelo tronco cerebral e medula, ativando os neurônios pré – ganglionares simpáticos da coluna lateral, de onde os impulsos nervosos ganham os diversos órgãos, iniciando a reação de alarme, que visa preparar o organismo para o esforço físico que será necessário para fugir ou enfrentar a situação.

Nestes casos ocorre uma maior transformação de glicogênio em glicose, que é lançada no sangue, aumentando as possibilidades de consumo de energia pelo organismo e também, um aumento no suprimento sangüíneo nos músculos estriados esqueléticos, necessário para levar a estes músculos mais glicose e oxigênio, bem como para mais fácil remoção do CO<sub>2</sub>. Este aumento das condições hemodinâmicas nos músculos se faz por: a)- aumento do ritmo cardíaco acompanhado de um aumento na circulação coronária; b)- vasoconstrição nos vasos mesentéricos e cutâneos (o indivíduo fica pálido), de modo a “mobilizar” maior quantidade de sangue para os músculos estriados. Ocorre ainda aumento da pressão arterial, o que pode causar a morte, por exemplo, por ruptura de vasos cerebrais. Os brônquios dilatam-se, melhorando as condições respiratórias necessárias a uma melhor oxigenação do sangue e remoção do CO<sub>2</sub>. No bulbo ocular observa-se dilatação das pupilas. No tubo digestivo há diminuição do peristaltismo e fechamento dos esfíncteres. Na pele há ainda aumento da sudorese e ereção dos pêlos. (MACHADO, 2003).

Goleman (1995) diz que o medo tem destaque especial, talvez mais do que qualquer outra emoção, sendo fundamental para a sobrevivência. Esta emoção ou uma situação de perigo pode desencadear diversas reações tanto à nível de componente subjetivo (interior) quanto de componente expressivo (exterior). O componente subjetivo mais importante no desencadeamento do medo é o corpo amigdalóide (ou amígdala). O autor afirma que o termo

vem da tradução grega e significa amêndoa, sendo um feixe de estruturas interligadas situado acima do tronco cerebral, perto da parte inferior do anel límbico. Há duas amígdalas, uma de cada lado do cérebro, instaladas mais para o lado da cabeça. A amígdala atua como um depósito da memória emocional, sendo considerada a central do medo. Para este autor a vida sem a amígdala é uma vida privada de significados emocionais.

Guyton e Hall (2002) relatam que a amígdala é um complexo de múltiplos núcleos pequenos, posicionados imediatamente abaixo do córtex do polo medial anterior de cada lobo temporal, mantendo conexões bidirecionais com o hipotálamo, bem como com outras áreas do sistema límbico. Em virtude dessas conexões, essa estrutura já foi chamada a (janela) através da qual o sistema límbico vê o lugar da pessoa no mundo. Em relação a função global da amígdala, parece ser uma área de percepção, que opera em nível semiconsciente, parecendo também projetar para o sistema límbico, a situação corrente, tanto no que diz respeito ao ambiente quanto aos pensamentos. Com base nessas concepções, acredita-se que a amígdala ajude a padronizar a resposta comportamental da pessoa, apropriando-a para cada ocasião.

Para Damásio (1996) a amígdala, através de seus núcleos neuronais, possui uma representação dispositiva que desencadeia a ativação de um estado do corpo, característico da emoção do medo, que altera o processamento cognitivo de modo a corresponder a esse estado de medo.

Goleman (1995) relata que da amígdala estendem-se projeções para toda parte importante do cérebro, um dos caminhos que parte da amígdala leva ao *locus ceruleus* no tronco cerebral que fabrica noradrenalina e a dissemina por todo o cérebro, seu efeito final é tornar os circuitos sensórios mais sensíveis. Qualquer barulho estranho pode deixar a pessoa tremendo de medo (isso se dá fora da consciência e a pessoa não sabe que está com medo), quando passa do inconsciente para o consciente a amígdala ordena uma resposta em larga escala e manda sinais as células do tronco cerebral que colocam uma expressão de medo no rosto, paralisam seus movimentos, aceleram a frequência cardíaca, elevam a pressão

sangüínea e reduzem a respiração. A amígdala junto com o hipocampo libera dopamina para fixar atenção no medo e prepara os músculos, enviando sinais para visão e atenção para emergência, trazendo o medo à consciência de todo esse medo; essa seqüência pode durar mais ou menos um segundo.

Lesões nessa estrutura podem causar, segundo Machado (2000), diminuição de agressividade; Goleman (1995) relata que se uma doença rara destruir apenas a amígdala, o medo desaparece do repertório mental. Segundo Guyton e Hall (2002), estimulação nessa área pode causar: aumento ou redução da pressão arterial, aumento ou redução da frequência cardíaca, aumento ou redução da motilidade e das secreção gastrintestinais, defecação e micção, dilatação pupilar, piloereção, secreção de vários hormônios da hipófise anterior; vários tipos de movimentos involuntários: movimentos tônicos, como levantar a cabeça ou curvar o corpo, movimentos circulares, movimentos clônicos, rítmicos, diferentes tipos de movimentos associados à olfação e à ingestão (tais como lambar, mastigar e deglutir); esta estimulação pode causar ainda padrões de raiva, fuga, punição, dor severa e medo, como também reações de recompensa e prazer; produção nas atividades sexuais, que incluem ereção, movimentos copulatórios, ejaculação, ovulação, atividade uterina e parto prematuro.

#### *Circuito de Papez*

Machado (2000) explica que os diversos componentes do sistema límbico mantêm entre si numerosas e complexas intercomunicações. Dentre elas, a mais conhecida é o circuito de Papez, circuito fechado que une as seguintes estruturas límbicas, enumeradas na seqüência que representa a direção predominante dos impulsos nervosos: hipocampo, fórnix, corpo mamilar, fascículo mamilar – talâmico, núcleos anteriores do tálamo, cápsula interna, giro do cíngulo, giro para - hipocampal e novamente para o hipocampo, fechando o circuito.

Machado (2000) apresenta este circuito como uma nova teoria em que o neuroanatomista James Papez (1937) se propôs a explicar o mecanismo da emoção. Este

mecanismo envolveria as estruturas do lobo límbico, do hipotálamo e do tálamo. Estas estruturas compreenderiam um mecanismo harmonioso, que não só elaboraria o processo subjetivo central da emoção, mas também participaria de sua expressão.

### *Giro do Cíngulo*

De acordo com Machado (2000), o Giro do Cíngulo faz parte do sistema límbico, presente nos componentes corticais, constituídos de áreas de associação terciárias, que contorna o corpo caloso, ligando-se ao giro para-hipocampal pelo istmo do giro do cíngulo. É constituído de um tipo de córtex intermediário entre o isocórtex e o allocórtex que chamado de mesocórtex. É percorrido por um feixe de fibras, o fascículo do cíngulo. Dentro das conexões do sistema límbico, estão as conexões intrínsecas, dentre as quais a mais importante é o circuito de Papez, onde o giro do cíngulo faz parte dessa seqüência, gerando os impulsos nervosos.

Segundo Guyton e Hall (2002), a estimulação do lobo temporal anterior, das áreas orbitais do córtex frontal, da parte anterior do giro do cíngulo, da amígdala, da área septal e do hipocampo pode excitar ou inibir o centro vasomotor, dependendo da parte exata destas áreas que é estimulada, bem como da intensidade do estímulo.

## *1.4 As emoções nos Esportes*

Sentir emoções nos esportes parece algo muito comum, pois suas reações podem ser desencadeadas por diversos fatores, resultantes de diversas situações e considerando a individualidade com que cada pessoa consegue encarar estes acontecimentos.

Samulski (2002) a esse respeito diz que para se entender no contexto esportivo as funções fundamentais dos aspectos emocionais é preciso analisar as ações esportivas dentro de um contexto situacional (que envolve as interações entre a pessoa, tarefa e meio ambiente),

exercendo as emoções duas funções básicas: a função de organizar, orientar e controlar as ações e a função energética e de ativação.

As emoções podem interferir tanto de forma positiva quanto de forma negativa no contexto esportivo, podendo ocasionar glórias e fracassos aos praticantes; Thomas (1983) cita que o sentimento de medo no esporte pode ter muitas causas (ex: fracasso, contusão, entre outras); Buriti (1997), ao falar de ansiedade em eventos esportivos, relata que esportistas ansiosos podem se deparar com problemas sérios (medo de contusão, fracasso social e conseqüências desse fracasso).

Thomas (1983) relata que o esporte permite que indivíduos produzam elevados índices de emoções e uma gama enorme de processos emocionais, fazendo uma relação entre as emoções (como medo, dor, sentimentos de sucesso ou fracasso, orgulho, vergonha, auto segurança, atração e recusa sociais, sentimentos estéticos e as múltiplas formas de disposição) pertinentes nas diferentes situações da vida de uma pessoa podendo as mesmas surgir no contexto esportivo, pois há indícios que em atividades esportivas determinadas emoções ocorrem de forma acumulatória, apresentando alta intensidade e geralmente natureza bastante complexa.

Brochado (2002) relata que o esporte não traz apenas benefícios para as pessoas, podendo também proporcionar comportamentos que levem ao medo, envolvendo alunos, professores, entre outros, podendo ser diversificado quanto a: intensidade, motivação e qualidade; e identificado ou avaliado de diversas formas, levando em consideração indicadores fisiológicos e marcadores psicológicos, em qualquer nível de esporte.

Samulski (2002) aborda a relação entre emoções e esportes, apresentando características dos aspectos emocionais durante as fases *pré – competitiva* (estado de febre, estado de apatia, estado ótimo de ativação) *competitiva* (emoções positivas “sensação de fluidez e sensação de ganhar) e *pós competitiva*.

Para ele as emoções negativas, na fase competitiva, aparecem nas situações de rendimento (como a raiva que surge quando o resultado negativo poderia ter sido evitado, ou o resultado desejado não foi alcançado porque outras pessoas impediram, ou o efeito esperado não se apresentou, ou a participação do esportista foi impedida em uma competição ou ainda surgiram dificuldades durante as competições) e nas situações sociais (comportamento injusto e indigno perante o esportista e outras pessoas se comportam de maneira inconfiável e irracional diante do esportista).

Ainda segundo este autor, na fase *pós competitiva* podem surgir experiências de êxito e de fracasso em relação ao estado de ânimo, disposição de esforço, autoconfiança, nível de aspiração e rendimento, acarretando ao esportista estados emocionais desafiadores (satisfação, raiva, alegria, interesse – esperança, decepção e indiferença) e ameaçadores (tranquilidade, tristeza, vergonha, abatimento, agressão, alívio, medo, resignação e desamparo), sendo enfatizado que não é uma situação objetiva que determina como a emoção se apresentará, mas sim a avaliação subjetiva da situação pelo esportista.

Thomas (1983) relata que nos iniciantes desportistas podem surgir infinitos fatores provocadores de medo, com base em movimentos estranhos e vivências novas do movimento, a realização destes movimentos em meio estranho ao homem podem ameaçar orientação espacial e de equilíbrio, que vai diminuindo de acordo com o crescente domínio sobre o corpo e movimento.

Haywood e Getchell (2004) relatam que as interações sociais (apreciação dos pais, comparação com outros e feedback do professor/treinador) e as emoções (divertimento, orgulho, excitação com o sucesso, desapontamento e estresse pela falha) influenciam o desenvolvimento da auto estima não somente para o esporte, mas para todas as atividades físicas, podendo ser essas influências verbais e não verbais.

Freitas (2005) ao estudar as emoções da dança esportiva em cadeira de rodas, identificou que as três emoções reconhecidas universalmente: alegria, medo e surpresa,

ocorreram em contextos e movimentos diferenciados, chamando a atenção para a técnica utilizada na performance da Dança Esportiva em Cadeiras de Rodas. Nos relatos das pessoas presentes constatou-se que a emoção se faz presente nestes Campeonatos, podendo estar relacionada com a apropriação de técnicas específicas da dança em cadeira de rodas, arbitragem, luta social e com a confiança desenvolvidas entre os pares.

### *1.5 Emoções e atividades aquáticas*

Estudos que observam características psicológicas em atividades aquáticas relacionam-se principalmente com estado de humor, depressão e ansiedade. A maioria destes estudos utiliza-se de um instrumento conhecido como POMS (*Profile of Moods States* – Perfil do estado de humor). Assim, a prática motora aquática tem sido associada com melhoras no bem estar de seus praticantes como nos estudos Berger e Owen (1983) e Huttunen et al. (2004) que mostraram que estados de humor negativos e fadiga diminuem com o aumento do período de treino em natação.

Os efeitos de treinos exaustivos sobre o estado de humor de atletas da natação também foram observados. Morgan et al. (1988) previram alterações gerais no estado de humor de atletas submetidos a grandes volumes de treinamento, com diminuição do sentimento de bem estar. Raglin e Morgan (1994) e Berger et al. (1997) verificaram que o aumento da intensidade dos treinos pode provocar mudanças no estado de humor, depressão e confusão, enquanto que treinos mais reduzidos aumentam o bem estar geral. Berglund (1994) mostrou que treinamentos com canoístas que tiveram o estado de humor monitorado semanalmente, adequando-se a carga de treinamento, não trouxeram distúrbios no estado de humor.

Palinkas et al. (1998) sugeriram que o treinamento, mesmo intenso, pode diminuir a depressão, embora possa causar aumento na fadiga e ansiedade; Pierce Jr. (2002) encontrou variação apenas na fadiga dos atletas submetidos a treinamento intenso, levantando a

polêmica se o volume de treinamento estaria ou não influenciando estados depressivos encontrados em atletas.

Guszkowska (2004) fez uma revisão bibliográfica sobre os efeitos de atividades físicas no estado de humor de diferentes atletas, entre os quais nadadores e encontrou que a prática da natação, bem como outras atividades que utilizem grandes grupos musculares está correlacionada com a redução de ansiedade e depressão e melhoras no estado de humor, em indivíduos de quaisquer idade, principalmente os que tinham histórico clínico relacionados a depressão, sendo que estas mudanças freqüentemente são explicadas por hipóteses de produção de endorfinas e monoaminoácidos ligados a prática de exercício físico.

Bonnet et al. (2003) estudaram a ligação entre variáveis da personalidade e características emocionais de praticantes de mergulho, observando a importância de fenômenos emocionais em processos psicológicos de sujeitos em atividades que incluem comportamento de risco. Eles verificaram um “peso” das características emocionais, sendo que os sujeitos que correm estes riscos são particularmente sensíveis à emoções negativas e quando machucados tendem a superestimar suas emoções.

Alguns estudos ligados mais diretamente aos processos emocionais e atividades aquáticas relacionam-se com a manifestação de emoção de medo. Poulton et al. (1999) analisando a etiologia do medo da água em um estudo longitudinal, relataram que este é relativamente comum na infância e menos predominante em adultos, sugerindo que o medo pode ser explicado por processos não associados à água. Eles procuraram a relação entre traumas ocorridos no meio aquático e habilidades aquáticas (ex. nadar) antes da pessoa completar nove anos de idade e a presença de medo ou fobia da água aos 18 anos de idade. Eles encontraram apenas uma diferença significativa: as crianças com menos capacidade de se imergir na água com confiança até a idade de 9 anos podem vir a relatar fobia de água até a idade de 18 anos.



Graham e Gaffan (1997) estudaram crianças, entre 5 e 8 anos de idade, com medo de água e adultos entre 23 e 73 anos de idade, não nadadores ou com aprendizagem tardia e grupos controles similares, sem medo de água e habilidade similar, observando experiências na água e competências e a relação entre medo da água e outras dimensões de medo. As crianças foram observadas em seu comportamento e pelo relato de suas mães; os adultos foram analisados através de auto - depoimento. Em ambos os grupos não houve diferença significativa em relação a incidência de aversão à água relacionada com experiências anteriores. Os pais acreditam que o medo da água apareceu no primeiro contato das crianças com a água. Os autores sugeriram que a aprendizagem social com os pais diminui o medo da água nas crianças. Em relação aos adultos o medo pareceu ser independente de outros medos genéricos.

Outro estudo sobre o medo na água foi realizado por Weiss et al. (1998) em 24 crianças com média de idade 6,2 anos, que foram identificadas como tendo medo da água. Eles observaram habilidades, auto-eficácia e medo, em relação a um treinamento de 05 sessões que incluíam aulas de natação. Embora os resultados não possam ser generalizados dado ao pequeno tamanho da amostra, eles mostraram alguma diferença entre o grupo que teve aulas e o grupo controle após o treinamento, tanto nas habilidades, quanto em relação ao medo da água ou a auto-eficácia, sugerindo que o modelo de intervenção combinada com lições de natação é um agente efetivo para auxiliar nas mudanças de comportamento de medo na água.

O medo na água pode ser visto também como benéfico, como advogou Brochado (2002), mesmo em nadadores, sendo certa quantidade de medo necessária para chamar atenção do desportista sobre riscos inerentes a certas atividades, prevenindo possíveis acidentes. Para ela, nos esportes aquáticos, é necessário que os professores ensinem novas habilidades para seus alunos, os encorajem para determinadas situações, mas é de

fundamental importância que alertem seus alunos sobre prováveis acidentes, situações de perigo, entre outras informações que visem o bem estar do aluno.

Parker e Blanksby (1997) estudaram 264 crianças entre dois e sete anos em relação a número de aulas de natação, idade e habilidades motoras, sendo estas divididas em dois níveis: habilidades de confiança na água (nível 1) e habilidades de locomoção aquática (nível 2). Os resultados apontaram que somente aos quatro anos de idade as crianças demonstraram habilidades para alcançar tanto habilidades de confiança quanto de locomoção, sendo que ter tido instruções aquáticas em idades anteriores não se traduziu em melhoras nestas habilidades mais cedo.

### *1.6 Avaliação das emoções*

As emoções têm sido avaliadas em contextos diferenciados, em sua maioria relacionados à patologias. Existem diferentes escalas e inventários para isto, alguns já bem estabelecidos na literatura, com alto grau de validade e confiabilidade, embora na sua maioria, os instrumentos deste tipo ainda não sejam fidedignos. (BLAY, 1999).

De acordo com Cole e Kazarian (1988) a LEAS - *Levels of Emotional Awareness Scale* (Escala de Nível de Consciência das Emoções), foi construída para prover um índice das condições emocionais que influenciam relacionamentos pessoais com base em conceitos teóricos sobre emoção. Esta escala mede a capacidade de descrever a própria experiência emocional que ocorre com o outros, em situações emocionais. O sistema para pontuação na escala é baseado na análise de conteúdo verbal e traz respostas diretamente relacionadas com a teoria dos autores sobre o nível de diferenciação e integração das experiências emocionais.

Tal escala tem 60 itens que abrangem quatro atitudes características: importunas, respostas emocionais, atitudes frente à doenças e tolerâncias/expectativas. A escala permite estudos sobre o nível emocional de pacientes com psicopatologias e foi também validada para ser utilizada na França, por Bydlowski et al. (2002).

Outra forma de avaliar as emoções é a CFI - *Camberwell Family Interview* (entrevista familiar de Camberwell), que é utilizada na psiquiatria para avaliar a atmosfera emocional familiar. O nível de expressão da emoção - EE (*Level of Expressed Emotion*) avaliado por esta entrevista tem se mostrado um dos melhores meios para prognosticar a esquizofrenia. (KING et al, 1994).

Kazarian (1992) em uma revisão sobre mensuração de emoções expressas (EE), relativas a atitudes e comportamentos de parentes em relação a um dos membros da família que tem doença psiquiátrica, verificou que existe razoável correspondência entre os escores obtidos na entrevista CFI e outros métodos similares, porém a associação entre eles não é perfeita, sendo necessário que se utilize conjuntamente outros métodos.

A CFI é semi - estruturada e consome muito tempo, por isto foi desenvolvido um outro método de avaliar as emoções expressas (EE) com base em uma fala de 05 minutos, a FMSS (*The Five-Minute Speech Sample*) - amostra de 05 minutos de fala. (STARK e BUCHKREMER, 1992). Este último também consiste em um método desenhado para avaliar a EE (emoção expressa), que utiliza um monólogo de 05 minutos feito pelos pacientes, com códigos similares ao usados. (LEEB et al, 1991).

A emoção que parece ser a mais estudada é a de medo, geralmente exacerbado, conhecida como fobia. Lotufo Neto (1998) explicou que a avaliação é feita através de inventários de medo, que trazem uma lista de situações e objetos para serem assinalados quanto a presença e intensidade do medo que provocam. Dentro os instrumentos deste tipo estão o "*Fear Survey Schedule*" (Escala de levantamento de medo), com 75 a 120 situações ou objetos fóbicos e o *Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry* (levantamento clínico de avaliação em neuropsiquiatria) que possui uma lista de 18 situações fóbicas e espaço disponível para outras que não façam parte desse rol.

Este autor citou também a escala de fobias que foi desenvolvida por Marks e Mathews em 1979, composta por 15 itens descrevendo situações fóbicas frequentes e

mostrou ser possível avaliar o medo através de inventários específicos, hierarquias das situações de medo construídas pelo próprio sujeito e diários para auto - monitoração. Além disto ele adverte que o medo pode ser observado na sua dimensão cognitiva, através de escalas de mal-estar e desconforto do tipo Likert ou por suas manifestações fisiológicas, tais como reação galvânica da pele e frequência cardíaca, dentre outras. Porém a utilização desta escala neste estudo não foi viável devido a duas particularidades, primeira: o grupo foi constituído por pessoas sadias e não por casos patológicos específicos, segunda: o ambiente de interesse para investigação foi o meio líquido e não a investigação laboratorial.

No Brasil, tem sido muito utilizada a escala de Fobia de Sheeham, que apresenta uma questão com uma escala de medo de 0 (nenhum medo) a 10 (medo extremo) e outras 12 situações específicas de medo que devem ser assinaladas em uma escala de 0 (nunca) a 4 (sempre), tanto em relação a quanto medo a pessoa tem e quanto ela evita estas situações. Tal instrumento disponibiliza ainda duas outras questões onde o paciente pode indicar outras fobias que ele gostaria de tratar ou não.

O emprego dos instrumentos acima descritos é indicado para casos patológicos, as perguntas constantes nos inventários não podem ser diretamente aplicadas a situação de prática motora no meio aquático, apenas em relação a emoção de medo, houve o uso de uma escala de fobia, no estudo de Poulton et al. (1999), supra - citado, porém, esta escala também não se aplicaria aos objetivos do presente estudo.

### *1.7 Pré-requisitos para a criação de um instrumento para avaliar emoções*

Blay (1999), analisando o estado da arte em relação a criação de testes para estudos na área de psiquiatria, afirmou existir um grande número de escalas e métodos de exame, em numerosas áreas de atuação, que acabam por dificultar a seleção de um instrumento de pesquisa. Para ele sempre que possível deve-se preferir a utilização de questionários previamente estudados, pois isto favorece a otimização dos recursos de financiamento,

dirigindo as disponibilidades para o equacionamento das questões mais centrais, tais como as avaliações de populações ou o estudo de amostras clínicas de pacientes e permite a comparação dos dados entre os pesquisadores permitindo o acúmulo de informações que são as bases para o acúmulo do conhecimento.

No entanto, ele admite que em certas situações é necessário o desenvolvimento de um novo instrumento para que o estudo seja feito, dado que os instrumentos existentes carecem de validade e ou confiabilidade ou não se aplicam ao estudo em questão ou ainda refletem o contexto cultural em que foram desenvolvidos que não podem ser reproduzidos de uma cultura para outra. Para o autor a opção de desenvolver um novo instrumento pode ser considerada quando este representa um avanço relevante em relação aos instrumentos correntes e ou fornece novas informações ou enfoca áreas distintas em relação aos anteriores. Ele adverte que é muito importante verificar a confiabilidade do teste utilizando-se de padrões reconhecidos, pois senão os resultados serão poucos conclusivos.

A confiabilidade de uma escala é tida como o grau de consistência dos pontos obtidos por um mesmo grupo de sujeitos em uma série de medidas tomadas com um mesmo instrumento; denota a estabilidade e constância dos pontos obtidos, esperando que não apresentem variações significativas quando houver uma série de aplicações desta escala. (ROSALIA, 2005).

Segundo Lapointe e Moreau (s.d.) *apud* Gosling (2005), a confiabilidade é entendida como uma medida do valor verdadeiro mais os erros aleatórios, referentes a problemas externos à pesquisa. Ela será grande quando a medida for próxima do valor verdadeiro, isto é, o erro aleatório estiver minimizado. Assim, uma medida confiável é aquela previsível, que tem pouca variabilidade e que é consistente, ou seja, o resultado reflète o que se quer medir.

Uma das maneiras para verificar a confiabilidade de uma escala de valores é a utilização de teste e re-testes, ou seja, a repetição do mesmo teste duas vezes - (BRAGA,

2004), porém refazer o teste dobra o valor de tempo e de recursos financeiros empregados, além de problemas de outras ordens.

Outra possibilidade empregada na psicologia para validação de um instrumento é o modelo psicométrico conhecido como T.R.I (Teoria de Resposta ao Item), que de acordo com *Primi e Almeida in* Fernandes e Almeida (2001) assume-se como um modelo atual e poderoso de análise psicométrica das medidas psicológicas. Trata-se de um método que proporciona uma série de vantagens, rentabilizando e permitindo avaliações psicológicas através de suportes informáticos. O mesmo foi lançado em 1968, com o intuito de superar as limitações presentes no modelo linear de análise no qual se apoia a psicometria clássica. A T.R.I aborda a interação sujeito- item, considerando a habilidade do sujeito, a dificuldade do item e o resultado atingido (acerto ou erro).

Anastasi e Urbina (2000) se referem a T.R.I como abordagem matemática, também conhecida como traço latente e de curva característica dos itens (CCI), onde o desempenho no item tem relação com a quantidade estimada de “traço do latente” (construto estatístico), não havendo nenhuma implicação de que ele seja uma entidade psicológica ou fisiológica com uma existência independente. A contribuição mais ampla desta teoria tem relação com a natureza livre de amostra dos seus resultados, tecnicamente descritos como invariância dos parâmetros dos itens, e um dos conceitos básicos é que estes parâmetros devem ser invariantes quando calculados em grupos com habilidades diferentes, significando que uma escala uniforme pode ser utilizada em grupos diferentes, e que tanto o grupo como os indivíduos, podem ser testados com um conjunto diferentes de itens, apropriado ao seu nível de habilidade, sendo diretamente comparáveis os seus escores.

Outra possibilidade para se verificar a confiabilidade de uma escala foi demonstrada por Cronbach (1951). O coeficiente *Alpha* de Cronbach define o grau de confiabilidade de um instrumento, através da equação

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

onde  $k$  indica o número de itens ou questões,  $S_{2i}$  é a variância de um item alvo (variância dos valores de cada uma das questões) e  $S_{2t}$  indica a variância da escala (variância da soma de todos os itens). Se não houver componente real nas variáveis a variância da soma será igual a soma das variâncias individuais e o coeficiente *alpha* será nulo; se não houver erros tal coeficiente será igual a unidade. (MUIRHEARD, 2002)

Segundo Hair et al. (1998) uma fidedignidade é aceitável quando o valor deste coeficiente seja pelo menos 0,7, embora se reconheça que este valor não seja um padrão absoluto e valores entre 0.6 e 0.7 podem ser aceitos se a pesquisa for de natureza exploratória.

O coeficiente *alpha* de Cronbach tem sido utilizado em diferentes estudos. Um deles, com relevância mundial, que vem sendo realizado pela Organização Mundial de Saúde, sobre a percepção individual da qualidade de vida de diferentes parcelas da população de diversos países, com o instrumento conhecido como *Whoqol*, que observa a percepção do sujeito sobre sua posição na vida em relação a contextos de cultura e valores do sistema no qual ele vive, em relação a seus objetivos e expectativas, através de um questionário com perguntas fechadas, com respostas em uma escala de cinco itens. (WHO, 1999).

Entre outros estudos de variáveis psicológicas que utilizaram o coeficiente *Alpha* de Cronbach para validação da escala estão o de Bydlowski et al. (2002) que validaram a LEAS - *Levels of Emotional Awareness Scale* (escala de nível de consciência das emoções), Llanes et al. (2000), que estudaram o comportamento de insatisfação pessoal de mulheres em idade mediana e o de Santos et al. (1999) que idealizaram uma escala para avaliação da depressão pós-parto.

Para Ludke e André (1988) outro requisito para a construção de um questionário é que as perguntas não sejam tendenciosas, ou seja, que elas não tragam pistas do tipo de resposta que poderia ser ou não mais aceitável e que sejam simples, sigam uma seqüência lógica, partindo do mais simples para o mais complexo, sem perder de vista o núcleo central da pesquisa.

Tendo em vista que não foi encontrado um instrumento que permitisse verificar a intensidade das emoções sentidas pelas pessoas em diferentes contextos, inclusive no meio líquido, optou-se neste estudo por construir um questionário que fosse simples, pudesse ser respondido pelas próprias pessoas. Para medir a confiabilidade da escala foi escolhido o coeficiente *alpha* de Cronbach, por ser ele um padrão mundialmente reconhecido e empregado para situações como esta.



## Capítulo 2 - Habilidades motoras

O termo habilidades motoras utilizado aqui refere-se a atividades físicas de quaisquer tipo que possam ser realizadas pelo ser humano. Magill (2000) define como habilidades motoras aquelas que exigem movimentos voluntários do corpo e/ou dos membros para atingir o objetivo. Gallahue e Ozmun (2003) as consideram como um tópico abrangente que engloba as três categorias de movimentos (locomoção, manipulação e estabilização).

As habilidades motoras podem ser classificadas, de acordo Magill (2000) quanto ao grupo muscular envolvido: habilidade motora grossa (envolve grandes grupos musculares, requer menor precisão) ou fina (requer maior controle e precisão de músculos pequenos); aspectos temporais: habilidade motora discreta (quando exige movimento diferente, porém com início e final estabelecido), serial (quando ordena diversos movimentos discretos em uma série ou seqüência) ou contínua (quando se realiza movimentos repetitivos); ou ainda em relação ao ambiente: habilidade motora fechada (o objeto sobre o qual se age não muda durante o desempenho da habilidade) ou aberta (é uma habilidade desempenhada em um ambiente não estável, onde o objeto ou o contexto varia durante o desempenho da habilidade).

Para Gallahue e Ozmun (2003) as habilidades motoras referem-se a movimentos que podem ser classificados em: movimentos gerais e específicos (sendo considerados movimentos gerais aqueles que envolvem grandes músculos do corpo e movimentos específicos são aqueles que se limitam a movimentar determinadas partes do corpo); movimentos contínuos, em série e discretos (onde os contínuos são aqueles repetidos em um período específico de tempo, os em série são aqueles que envolvem o desempenho de um movimento discreto e único várias vezes em rápidas sucessões e os discretos apresentam início e final bem – definido); ou movimentos abertos e fechados (abertos são desempenhados em um ambiente em constantes alterações e fechados são executados em um ambiente estável, sendo determinado pelo executante o momento de começar a ação).

## *2.1 Fatores que influenciam na execução de habilidades motoras*

De acordo com Gallahue e Ozmun (2003) as mudanças ocorridas no comportamento motor revelam como se dá o processo do desenvolvimento motor. Estas mudanças ocorrem, pois todos os seres humanos, independentemente da faixa etária, estão envolvidos em um constante processo de aprender com controle e competência, isso se dá pela necessidade de adaptação ao mundo com mutações permanentes. Elas ocorrem individualmente e podem acarretar diferenças no desenvolvimento do comportamento motor, causadas por fatores inerente ao indivíduo (biológico), ao ambiente (experiência) e a tarefa em si (físicos/mecânicos).

Assim, a realização de habilidades motoras depende do nível de desenvolvimento da pessoa. Tarefas específicas estão ligadas a movimentos básicos que precisam estar maduros para que a execução da tarefa não seja prejudicada, porém o desenvolvimento motor ocorre em fases previsíveis, embora com marco etário relativamente flexível. De acordo com Mc Clenaghan e Gallahue (1985) o ser humano passa pelas seguintes fases de desenvolvimento motor:

- ▶ motora reflexiva (primeiro ano de vida), onde os movimentos são em sua maioria reflexos, controlados subcorticalmente, permitindo a obtenção de informações sobre o ambiente e uma crescente sofisticação cortical que levará a realização de movimentos voluntários;
- ▶ movimentos rudimentares, que são determinados de forma maturacional e caracterizam-se por uma seqüência de aparecimento altamente previsível e resistente a alterações em condições normais, representando a forma básica dos movimentos voluntários necessários para a sobrevivência da espécie;
- ▶ movimentos fundamentais (entre dois e seis anos de idade), que caracteriza a aquisição e diversificação de formas de locomoção, manipulação e estabilização;
- ▶ movimentos especializados (a partir dos sete anos de idade), que decorrem do refinamento, combinação e elaboração das habilidades fundamentais e o uso em situações

crecentes de exigência. São, portanto movimentos fundamentais maduros que foram adaptados às necessidades específicas de atividades esportivas, recreativas ou do cotidiano.

A partir dos sete anos de idade, espera-se que a pessoa esteja na fase motora especializada, podendo realizar com competência os movimentos básicos da espécie. Atrasos no desenvolvimento de quaisquer uma das habilidades básicas, dificultam a execução de habilidades motoras que utilizem destes movimentos para sua realização.

Durante a juventude e idade adulta espera-se que a pessoa amplie seu repertório motor, a partir das mais diversas combinações de movimentos básicos. Quando uma pessoa entra na terceira idade, de acordo com Meinel (1984) ocorre uma fase de crescente e gradativa diminuição do rendimento motor. Durante este período o declínio dos parâmetros se atrasa enquanto os rendimentos motores absolutos alcançam gradativamente um nível claramente diminuído e, especialmente por volta do final da fase, torna-se baixo, sendo considerado para os indivíduos não treinados os anos da gradativa diminuição de rendimento esportivo.

Os indivíduos conseguem atingir êxito na execução de determinadas habilidades motoras, ou seja, após a realização de uma atividade simples e levando em consideração os estímulos que recebem para desempenhar habilidades mais complexas, conseguem ampliar o repertório motor de suas habilidades. O nível de execução de uma habilidade motora relaciona-se assim com o estágio de aprendizagem nesta habilidade em que a pessoa se encontra. Fitts e Posner 1967 *apud* Magill (2000) sugeriram a existência de uma seqüência previsível dos estágios da aprendizagem, conhecidos como estágio cognitivo, associativo e autônomo.

Magill (2000) explica que durante o estágio cognitivo, o principiante se concentra nos problemas de natureza cognitiva, tentando mais responder questões relacionadas a tarefa do que promover ações. O desempenho do executante nesta fase é marcado pela grande quantidade de erros, tornando-o muito variável, sendo a execução inconsistente, embora as pessoas nesta fase possam saber que estão errando não conseguem saber como melhorar.

Passando para uma fase posterior da aprendizagem o próximo estágio é o associativo; nele altera-se a atividade cognitiva, pois o indivíduo começa a associar as pistas do ambiente com o movimento necessário para executar com êxito a habilidade, fazendo com que diminua o número de erros e que os mesmos não sejam tão grosseiros como na fase anterior. Pelo fato de ser um estágio de aperfeiçoamento é também conhecido como estágio de refinamento, onde o executante procura tornar o desempenho da habilidade mais bem sucedido e mais consistente, diminuindo a sua variabilidade, conseguindo identificar alguns de seus erros. (MAGILL, 2000).

O estágio final da aprendizagem é o estágio Autônomo, sendo o mesmo alcançado com a realização de muita prática e bastante experiência, podendo ser necessário anos de execução. A habilidade neste estágio é realizada de maneira tão automática que os indivíduos não pensam de forma consciente na sua execução, chegando ao ponto de executar mais de uma tarefa ao mesmo tempo. A variabilidade no desempenho é quase inexistente, tornando o indivíduo capaz de detectar seus próprios erros e realizar os ajustes necessários para correção. Vale ressaltar que nem todas as pessoas atingem esse estágio em determinadas habilidades, sendo a qualidade das instruções e a quantidade da prática agentes influenciadores para que se atinja tal estágio. (MAGILL, 2000).

Outro fator que pode influenciar na prática de habilidades motoras é a motivação que é entendida por Vernon (1973) como uma espécie de força interna que emerge, regula e sustenta todas as ações mais importantes, sendo uma experiência interna com presença e procedência deduzida através da observação e da experiência do comportamento.

Para Magill (1984) a motivação é qualquer coisa que impele uma pessoa para começar ou manter-se em andamento em direção a um objetivo. Winterstein *in* De Rose Jr. (2002) ressalta que os indivíduos com elevado nível de motivação para a realização trabalham mais, aprendem mais depressa e são mais competitivos em relação a indivíduos com baixo nível de motivação. Os índices positivos fazem com que as pessoas no plano de ação, assumam

responsabilidades pessoais pelos seus atos, assumam riscos apenas moderados e tentem agir de forma criativa e inovadora. Já os com índices negativos, as pessoas escolhem tarefas com dificuldades extremas e apresentam alta taxa de ansiedade quando expostos em momentos nos quais são avaliados.

Davidoff (2001) ao definir motivação, refere-se a um estado interno que pode resultar de uma necessidade. É descrito como ativador ou despertador de comportamento geralmente dirigido para a satisfação da necessidade instigadora.

A realização de uma tarefa motora também é influenciada pela experiência motora anterior que o executante tem em relação à atividade a ser executada, pois ocorre uma transferência da aprendizagem, que segundo Magill (2000) pode ser negativa (quando a experiência anterior dificulta a realização da nova tarefa), positiva (quando a experiência prévia facilita a realização da tarefa alvo) ou nula (quando as experiências motoras não interferem na execução da tarefa atual).

## *2. 2 – Avaliação de habilidades motoras*

A avaliação de habilidades motoras pode ser feita de diferentes formas. Gallahue e Ozmun (2003) mostraram que os instrumentos de avaliação de habilidades motoras podem ser orientados para o produto (centralizam-se no resultado, sendo quantitativos em sua natureza) ou para o processo (concentram-se na forma, estilo ou na mecânica utilizados para desempenhar a habilidade desejada). Estes autores classificam os instrumentos de avaliação em testes referenciados por normas (baseados em amostragem estatística) ou por critérios (incorporam um padrão pré - estabelecido ao qual os níveis do indivíduo são comparados apenas com ele mesmo).

Ulrich (1989) sugeriu que a observação de um movimento pode utilizar medidas quantitativas (tais como tempo, distância ou outras características expressas em números), ou basear-se em informações qualitativas sobre o movimento realizado, a partir da comparação

do desempenho alcançado com um critério pré - determinado (um padrão), estabelecendo-se critérios para observação de erros, ou descrição da tarefa e condições do meio ambiente.

Além disto é possível também, como mostrou Right et al. (1994), combinar abordagens qualitativas e analíticas, tais como se faz ao utilizar-se um *check-list* que inclui os aspectos mais importantes da habilidade utilizando *scores* relativo à presença ou não de um comportamento ou uma escala de níveis para o mesmo.

### *2.3 Habilidades motoras na água*

Para obter resultados satisfatórios sobre o processo ensino – aprendizagem de habilidades motoras no meio líquido é necessário que o educador saiba considerar aspectos importantes em relação ao educando e suas formas de locomoção neste meio.

Xavier Filho e Manoel (2002) em uma revisão de literatura sobre Desenvolvimento do Comportamento Motor Aquático, mostraram que muito se sabe sobre locomoção humana terrestre e muito pouco sobre aquática, partindo dessa primícia estes autores revisaram estudos sobre o desenvolvimento motor aquático e identificaram teorias que estruturassem os programas de natação. Autores como Watson (1919) e McGraw (1939) estudaram o desenvolvimento da habilidade motora aquática em humanos, tanto na posição ventral como dorsal, onde concluíram que apesar dos resultados discrepantes o que predominou e ainda predomina é que a aquisição da habilidade nadar é exclusivamente dependente do ambiente interno. Abordaram a sequência do desenvolvimento motor aquático apresentando vários modelos, como por exemplo os propostos por Oka., Okamoto, Yoshizawa, Tokuyama e Humamoto (1983) e Langendorfer e Bruya (1995). Apresentaram diversas implicações para a pedagogia da natação, como por exemplo: o ensino da natação visa a orientação desportiva desconsiderando a desenvolvimentista. Em relação a este item os autores concluem que antes de impor modelos deve-se respeitar o que as crianças já aprenderam. Concluindo que nadar é uma habilidade motora que passa por mudanças, devendo no ensino ser respeitado as fases de

desenvolvimento, deve-se estimular habilidades básicas de estabilidade postural e trabalhar com ampla gama de habilidades, propor liberdade para solução de problemas e visar a competência aquática (diversificações).

Filho e Manoel (in Tani 2005) esta é uma revisão bibliográfica que teve como foco central o enfoque comportamental sobre a tarefa nadar, pois a grande maioria dos estudos abordam aspectos biomecânicos e fisiológicos. A tarefa motora nadar aqui esplanada visa contribuir para que seja entendido como o comportamento motor se organiza e se modifica ao longo do tempo. Para isso foi realizado o confronto de pesquisas analisando abordagens orientadas ao produto e ao processo no estudo do comportamento motor. Após essas reflexões os autores apontam dados pertinente a análise da tarefa motora nadar apresentando estudos sobre as relações físicas do corpo com o meio líquido. Em seguida são discutidos aspectos desenvolvimentistas da tarefa nadar, sendo apontados estudos sobre diversas maneiras de estar e se locomover no meio líquido em diferentes fases do desenvolvimento. Passando finalmente a ser discutido a tarefa motora nadar e o estudo do comportamento motor, onde os autores mapearam as principais características de execução da tarefa motora nadar como também as demandas necessárias a serem observadas. Os autores concluem que as diferentes características da tarefa motora nadar presentes neste texto, denotam que essa habilidade se mostra propícia para pesquisas do comportamento motor. O presente estudo não visou favorecer a abordagem orientada à tarefa e sim mostrar que a tarefa motora nadar é possível de ser utilizada na investigação do processo subjacente à aquisição do comportamento motor.

Donato et al. (2003), em um estudo longitudinal, acompanhando atletas na categoria *master* de natação durante 12 anos verificaram um declínio progressivo na performance das habilidades até a idade de 70 anos, quando o declínio tornou-se quadrático, sendo que os declínios foram maiores em atividades de longa duração.

Em relação a transferência de aprendizagem na natação, Damasceno (1992) afirmou que atos motores executados durante a prática da natação levam a uma nova adaptação das

estruturas de base dos comportamentos humanos ocasionada pelas diferenças fundamentais entre o meio terrestre e o meio aquático, haja visto que todos os gestos motores indispensáveis para a natação se realizam dentro da água. Ele enfatizou que a natação através de seus movimentos não inibe a criatividade, mas sim permite que as pessoas estruturem positivamente o esquema corporal, realizando as atividades motoras, utilizando a exploração e manejo do meio.

Silva e Couto (1999) relataram que o ensino dos estilos competitivos de natação é precedido pelo processo de adaptação dos indivíduos ao meio líquido, estando a sobrevivência dos mesmos ligada ao ajustamento ou a adaptação com o ambiente em questão. D'Albuquerque (1984) explicou que a transferência de aprendizagem é um mecanismo importante para a natação, para que se consiga a otimização do processo ensino - aprendizagem. Para a autora as tarefas de aprendizagem devem ser selecionadas em termos de valor de transferência em seu potencial.

De maneira geral os estudos sobre habilidades motoras no meio líquido referem-se a atividades de natação, na maioria das vezes competitivas. São observados efeitos do treinamento em relação a variáveis fisiológicas ou ao tempo de realização de provas, tais como nos estudos de VanHeest et al. (2004), Pyne et al. (2004) e Laffite et al. (2004).

A avaliação do nível de habilidades motoras na água tem sido feita de forma bastante subjetiva. A literatura sobre este assunto é escassa. Damasceno (1992) com bases em princípios da psicomotricidade construiu uma ficha de avaliação FODAN "Ficha de Observação de Desempenho na Aprendizagem de Natação" para observar habilidades motoras aquáticas básicas, isto é, aquelas ligadas à adaptação do indivíduo no meio líquido. Este modelo não foi possível ser utilizado nesta pesquisa, pois o mesmo foi elaborado para uma população especial "portadores da síndrome de Down", diferentemente da nossa amostra, porém as habilidades básicas sugeridas por ele compuseram os testes realizados na avaliação proposta neste estudo.



Sendo assim, para a realização deste estudo foi necessária a confecção de um instrumento de avaliação do nível de habilidade motora dos sujeitos. Como será visto na metodologia, o instrumento criado refere-se ao produto, isto é observação do desempenho final, utilizando de critérios de referência previamente estabelecidos, que foram colocados em forma de uma escala Likert, com cinco itens: desde não realiza a habilidade até a realização com desempenho otimizado.

## Capítulo 3 - Metodologia

### 3.1 Classificação da Pesquisa

Este estudo pode ser classificado como uma Pesquisa Aplicada I, pois trata-se de aproximar conceitos teóricos de situações vivenciadas no dia a dia (CHRISTINA, 1989).

### 3.2 População

Os participantes deste estudo procederam do Centro de Qualidade de Vida (CQV) da Universidade Metodista de Piracicaba, UNIMEP e da *Water Center* Comercial Ltda (Escola de Natação), Americana- SP, formando um único grupo com 32 mulheres entre 29 e 59 anos de idade.

### 3.3 - Questões de estudo

- Quais emoções presentes no meio líquido?
- Existe relação entre o nível de habilidade motora aquático e a emoção relatada?

### 3.4- Materiais e Métodos

Foram realizadas duas avaliações, sendo a primeira referente ao nível de habilidades motoras demonstradas no meio aquático, e a segunda relativa as emoções vivenciadas.

O sistema de captura de movimento realizado durante o teste de habilidades motoras aquáticas utilizou duas câmeras filmadoras fixas em tripés (1 e 2), dispostas em dois ângulos diferentes da piscina, como também uma câmera filmadora móvel (3), e um computador com placa de aquisição de imagem e *software* de processamento de imagens da *Pinacle System*.

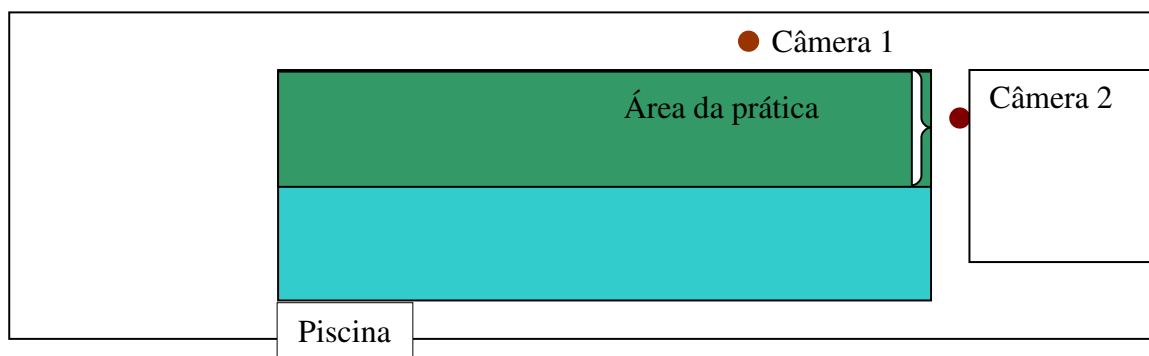


Figura 1 – Disposição das câmeras filmadoras

As coletas de imagens para observação do nível de habilidade motora aquática e dos relatos de emoções foram realizadas no CQV da Unimep nos dias 07, 09 e 14 de Junho de 2005 e na Water Center, em Americana, os dados foram coletados no dia 25 de Junho de 2005.

A análise do nível de habilidades motoras no meio aquático foi realizada com base em exercícios específicos, selecionados a partir da avaliação de habilidades básicas no meio aquático proposta por Damasceno (1992) e incluíram habilidades de saltar, submergir, flutuar, deslizar e locomover-se na horizontal. Para classificação em diferentes níveis de habilidade foi utilizado o modelo proposto por Oliveira (1996) utilizando uma escala de cinco itens, de  $N_0$  a  $N_4$ , sendo  $N_0$  a situação onde a ação motora não foi realizada e  $N_4$  a situação onde a tarefa foi realizada com movimentos fluentes e naturais, que neste estudo foram entendidos como os movimentos automatizados, que são realizados por uma pessoa que já está em nível avançado para execução de uma tarefa motora, como indicado por Magill (2000). Tal instrumento de avaliação pode ser visualizado no apêndice A.

Para observação de relatos sobre emoções vivenciadas em diferentes contextos, foi utilizado um questionário com perguntas simples e respostas fechadas, também em forma de escala Likert (para possibilitar correlações com a escala de habilidade motora utilizada), elaborado especificamente para este fim, de acordo com as sugestões de Ludke e André (1988), verificando-se a intensidade da vivência de emoções básicas em diferentes contextos,

tais como em casa, nas aulas na piscina, em outras situações e em diferentes partes da piscina, onde a pessoa atribuía um escore de 1 a 5, sendo 1= nada, 2= muito pouco, 3= médio, 4= muito e 5= completamente, relacionados as suas emoções. O mesmo pode ser visto no apêndice B.

Este questionário foi preenchido pelos sujeitos do estudo, sem interferência externa, sendo considerado auto-explicativo. Em casos de dúvidas manifestadas pelos sujeitos, o pesquisador limitava-se a ler novamente a questão com o sujeito. Este procedimento foi adotado a fim de manter a reprodutividade do teste. Os sujeitos foram instruídos a não deixar nenhuma questão sem responder, e a falar de todas as emoções em cada questão.

O número de questões foi reduzido, seguindo as indicações de Braga (2004) que alertou que testes que pretendem ter seu grau de confiabilidade testado pelo coeficiente *alpha* de Cronbach devem ter poucas perguntas uma vez que aumentar a variância da escala (aumentando o número de questões) aumenta muito a soma, pois esta é um termo quadrático, enquanto que a variância de um item alvo é um número variando entre 0 e 0.25, e portanto não cresce muito, o que poderia mascarar o resultado se utilizar um número excessivo de questões.

### 3.5- *Análise estatística*

Para o cálculo de consistência interna da escala utilizada para relato das emoções, foi utilizado o coeficiente *Alfa* de Cronbach, sendo considerado como aceitável valores acima de 0.6, por ser um trabalho exploratório (BRAGA, 2004).

Foi aplicado o índice de correlação de Spearman's ( $\rho$ ), dado que a distribuição dos dados não é linear, considerando-se  $p < 0,05$  para verificar se havia relação entre as emoções relatadas e o nível de habilidade motora no meio líquido.

### *3.6- Considerações éticas*

Cada participante do estudo foi informado dos procedimentos a serem seguidos e concedeu seu consentimento livre e esclarecido por escrito (conforme modelo no apêndice C). O estudo obteve a aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa da UNIMEP, parecer 76/03 (anexo A). As instituições onde o estudo foi realizado assinaram termo de adesão, conforme modelo apresentado no apêndice D.

## Capítulo 4 - Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados do teste dos níveis de habilidades motoras aquáticas e das emoções relatadas em relação a diferentes contextos.

### *4.1–Habilidades motoras aquáticas*

Os resultados mostram diferentes níveis de habilidades motoras. Várias participantes mostraram dificuldades na realização de atividades motoras aquáticas: sete pessoas se recusaram a saltar de pé para a piscina, duas se negaram a realizar a ação de submergir, a tarefa de flutuar em decúbito ventral foi rejeitada por cinco, durante a ação de flutuar em decúbito dorsal cinco participantes se negaram a executá-la, ao ser solicitado o deslize em decúbito ventral cinco pessoas evitaram, ocorrendo o mesmo com o deslize dorsal; observando-se os diferentes tipos de locomoção aquática nota-se que durante o desenvolvimento da locomoção livre cinco pessoas não foram capazes de realizá-la, já no nado de crawl cinco indivíduos se recusaram a executá-lo e finalmente o nado de costas foi evitado por seis.

Das pessoas que realizaram os exercícios propostos, 19 saltaram para a piscina em pé com naturalidade, outras seis saltaram com movimentos coordenados.

A atividade de submergir foi realizado com naturalidade por 14 indivíduos, enquanto um coordenou o movimento adequadamente mas não de forma natural e 15 se propuseram a realizar esta tarefa, porém o movimento executado não se caracteriza como submersão.

Uma pessoa tentou executar a flutuação em decúbito ventral, não sendo o movimento caracterizado como tal, duas realizaram a tarefa de forma grosseira, foi praticado de forma natural por 23 pessoas e uma executou os movimentos coordenados mas não de forma natural.

A flutuação em decúbito dorsal foi realizada por 21 pessoas que demonstraram naturalidade ao fazer, outras três se propuseram a executar esta tarefa, porém o movimento não se caracterizou como flutuação, duas pessoas tentaram flutuar, mas o efeito foi grosseiro, uma realizou a tarefa coordenadamente.

Os deslizos em decúbito ventral foram feitos com naturalidade por 20 pessoas, cinco tentaram realizar o movimento, mas o mesmo não se caracterizou como deslize e duas pessoas executaram com coordenação esta ação motora.

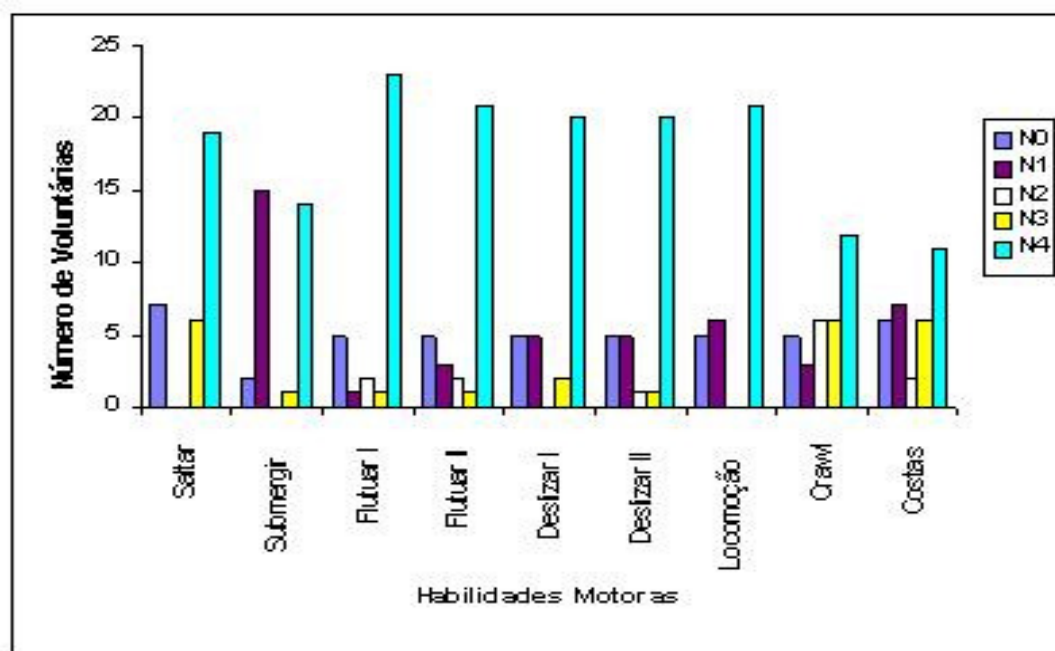
Nos deslizos dorsais, cinco pessoas realizaram movimentos que não são classificados como deslizos, uma executou o movimento de forma grosseira, uma deslizou coordenadamente e 20 deslizaram naturalmente.

Durante a locomoção livre, seis pessoas tentaram realizar a tarefa, mas a mesma não se caracterizou como tal e para os outras 21 a mesma foi realizada de forma natural.

Observando-se o deslocamento no meio líquido, ao executarem o nado de “crawl”, vê-se que três pessoas realizaram movimentos e que os mesmos não se pareciam com este nado específico, já outras seis apresentaram movimentos semelhantes, porém grosseiros, enquanto seis realizaram os movimentos coordenadamente e 12 participantes fizeram os movimentos de maneira natural.

Já o nado de “costas” foi realizado com naturalidade por 11 pessoas, enquanto seis coordenaram bem os movimentos, duas realizaram o movimento grosseiramente e sete executaram outros tipos de deslocamentos.

Assim, a maioria das pessoas em todas as habilidades demonstraram bons níveis de habilidade, referentes a saltar, deslizar, flutuar ou se deslocar livremente na horizontal, porém menos da metade conseguiu submergir com naturalidade, sendo que a utilização de estilos de natação, tanto crawl como costas também foi feita pela minoria. conforme pode ser visto nas tabelas de frequências da ocorrência de níveis de habilidade nas diferentes provas, no apêndice E.



#### 4.2 - Intensidade de emoções relatadas

O relato sobre emoções vivenciadas mostrou em relação a **alegria** os seguintes resultados:

Casa: Uma pessoa nada sente, uma sente muito pouco, quatro a sentem com intensidade média, a maioria (17) a sentem muito e nove pessoas a sentem completamente.

Piscina: Três pessoas a sentem com intensidade média, a maioria (16) relataram a intensidade muito e (13) a sentem completamente.

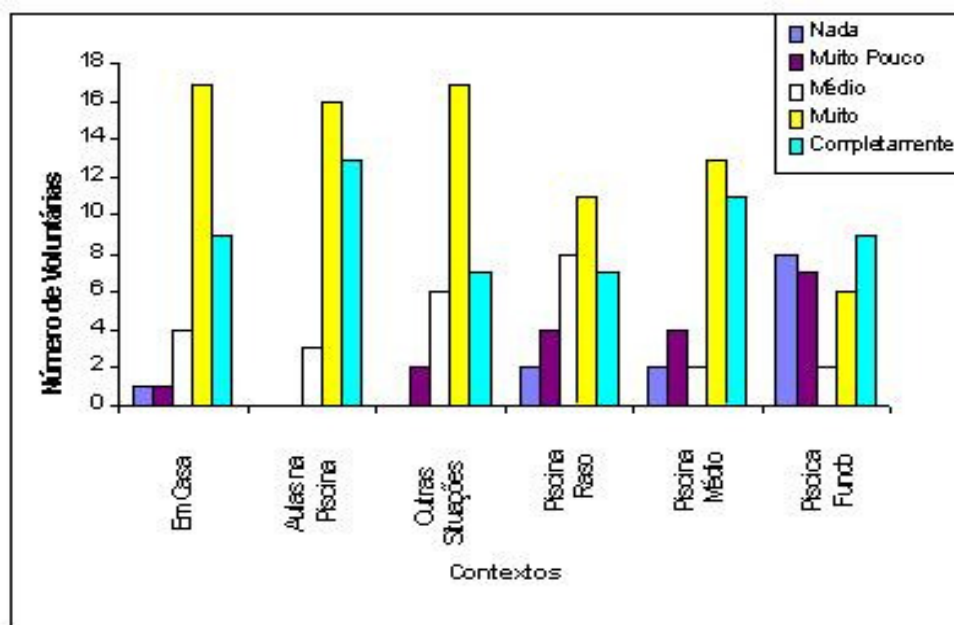
Outras situações: Duas pessoas disseram sentir muito pouco esta emoção, enquanto seis relataram o intensidade média, a grande maioria (17) relatou sentir muito e sete pessoas a sentem completamente.

Na parte rasa da piscina: Duas pessoas relataram ausência (nada) desta emoção, quatro a sentem muito pouco, oito a sentem com intensidade média, a maior parte das pessoas (11) relataram sentir muito e sete a sentem completamente.



Em relação a parte de profundidade média da piscina: Duas pessoas disseram não sentir (nada) esta emoção, quatro a sentem muito pouco, duas relataram sentir intensidade média, o grande montante das pessoas (13) a sentem muito e (11) relataram sentir completamente.

No que diz respeito a parte profunda da piscina: Oito pessoas disseram nada sentir nesta parte, sete a sentem muito pouco, duas relataram intensidade média, seis a sentem muito e nove, sendo considerado a grande maioria assinalaram senti- lá completamente.



Em relação a **tristeza**:

Casa: Cinco pessoas nada sentem, a maior parte (16) a sentem muito pouco, dez pessoas relataram intensidade média e apenas uma a sente completamente.

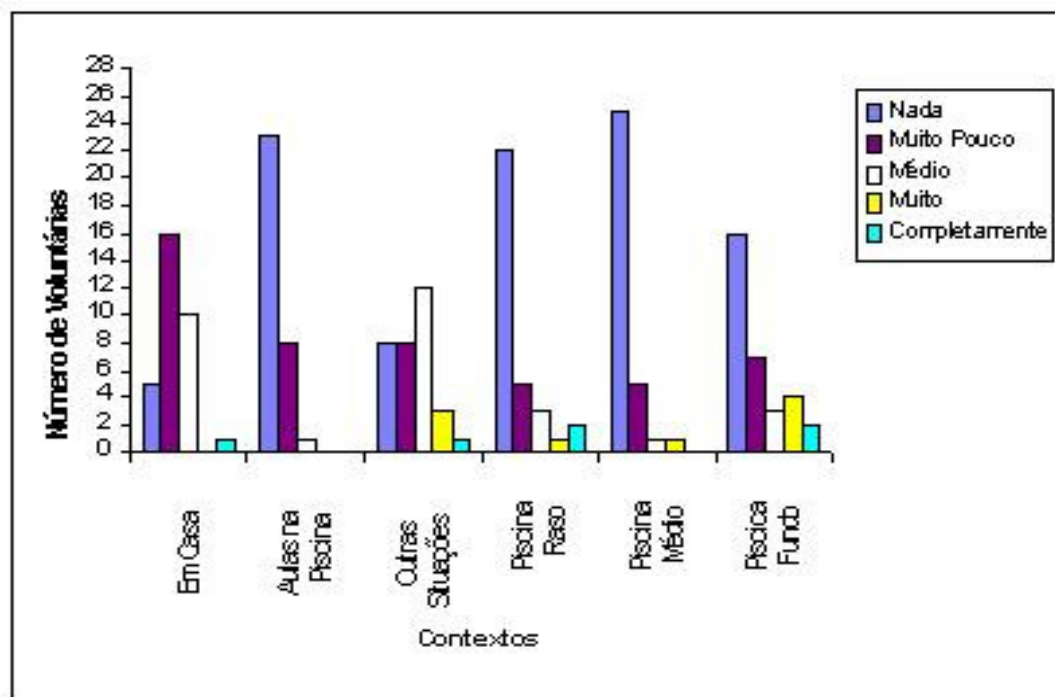
Piscina: A grande maioria (23) relatou nada sentir sobre esta emoção, oito disseram sentir muito pouco e apenas um relatou intensidade média.

Outras situações: Oito pessoas assinalaram nada sentir, oito a sentem muito pouco, a grande maioria (12) a sentem com intensidade média, três relataram sentir muito e apenas uma a sente completamente.

Parte rasa da piscina: A grande maioria (22) nada sente, cinco pessoas disseram sentir muito pouco, duas relataram intensidade média, uma disse sentir muito e duas a sentem completamente.

No que diz respeito a profundidade média da piscina: A maior parte (25) disseram nada sentir, cinco pessoas relataram sentir muito pouco, uma a sente com intensidade média e uma relatou sentir muito.

Parte profunda da piscina: O maior número de pessoas (16) assinalaram que nada sentem, enquanto sete disseram sentir muito pouco, três relataram intensidade média, quatro a sentem muito e duas completamente.



Em relação à **Raiva**:

Casa: Sete disseram nada sentir, a grande maioria (20) relataram sentir muito pouco, enquanto três a sentem com intensidade média e duas a sentem completamente.

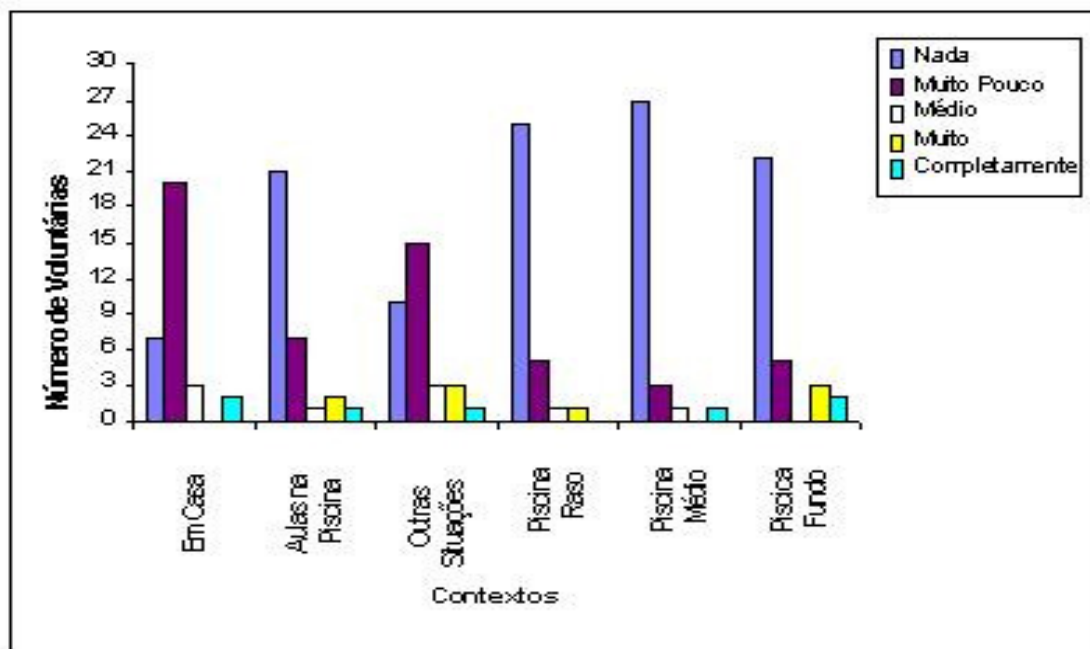
Piscina: O maior número de pessoas (21) disse nada sentir, porém sete relataram sentir muito pouco, uma a sente com intensidade média, duas a sentem muito e uma relatou sentir completamente.

Outras situações: Dez pessoas disseram nada sentir, enquanto a maioria (15) relatou sentir muito pouco, já três pessoas relataram a sentir com intensidade média, três a sentem muito e uma a sente completamente.

Parte rasa da piscina: A grande maioria (25) descreveram que nada sentem, já cinco outras a sentem muito pouco , uma a sente com intensidade média e uma a sente muito.

Parte de profundidade média da piscina: A maior parte (27) relataram que nada sentem, outras três disseram sentir muito pouco, uma a sente com intensidade média e uma completamente.

Parte profunda da piscina: O maior número de pessoas (22) disseram nada sentir, cinco a sentem muito pouco, três relataram sentir muito e duas a sentem completamente.



Em relação ao **medo**.

Casa: A grande maioria (16) relatou nada sentir, enquanto (11) pessoas disseram sentir muito pouco e cinco a sentem com intensidade média.

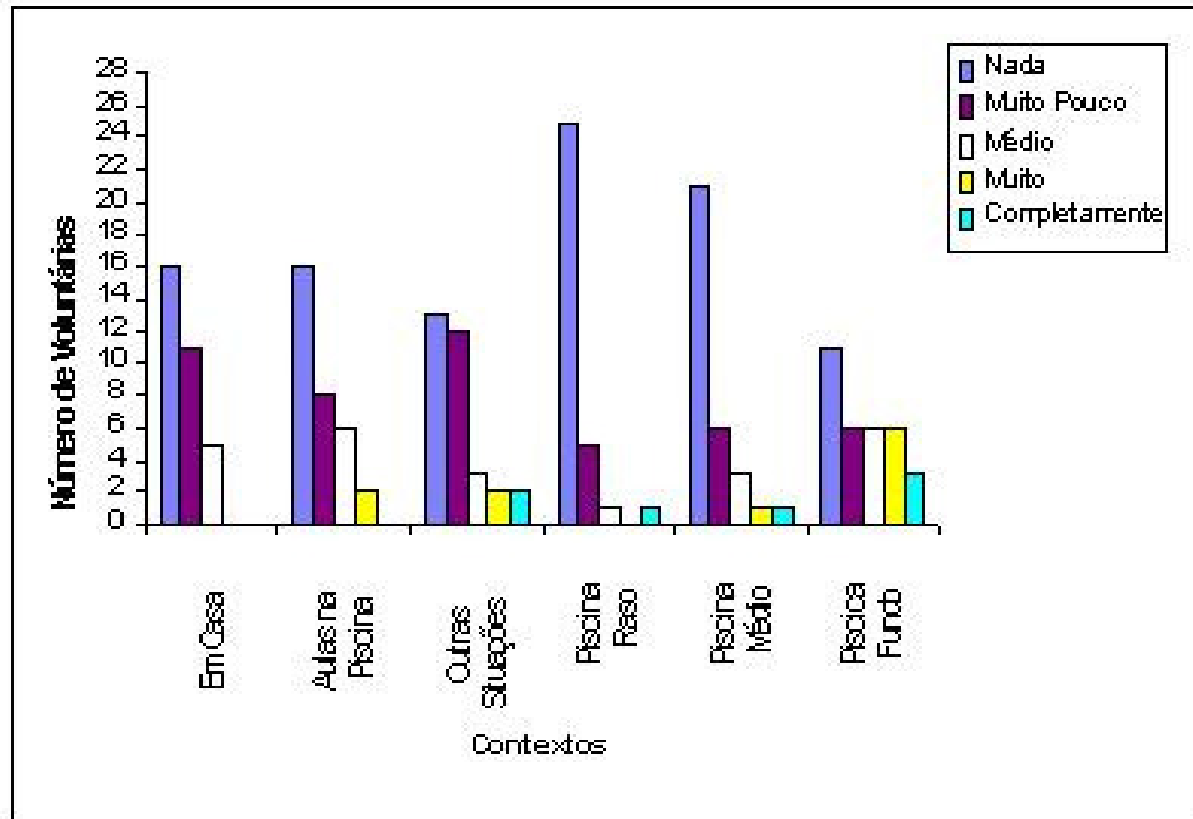
Piscina: A maior parte das pessoas (16) disseram nada sentir, porém oito relataram sentir muito pouco, seis assinalaram sentir com intensidade média e duas disseram sentir muito.

Outras situações: O maior número de pessoas (13) enfatizaram que nada sentem, já (12) pessoas disseram sentir muito pouco, três a sentem com intensidade média, duas a sentem muito e duas a sentem completamente.

Parte rasa da piscina: A grande maioria das pessoas (25) disseram que nada sentem, outras cinco relataram sentir muito pouco, uma a sente com intensidade média e uma completamente.

Parte de profundidade média da piscina: O maior parte das pessoas (21) relataram que nada sentem, enquanto seis disseram sentir muito pouco, três a sentem com intensidade média, uma a sente muito e uma a sente completamente.

Parte profunda da piscina: O maior número de pessoas (11) relataram nada sentir, outras seis assinalaram sentir muito pouco, porém seis a sentem com intensidade média, seis descreveram sentir muito e três a sentem completamente.



Em relação a **surpresa**.

Casa: Seis pessoas disseram nada sentir, porém a grande maioria (13) relataram sentir muito pouco, já nove descreveram intensidade média, duas a sentem muito e duas a sentem completamente.

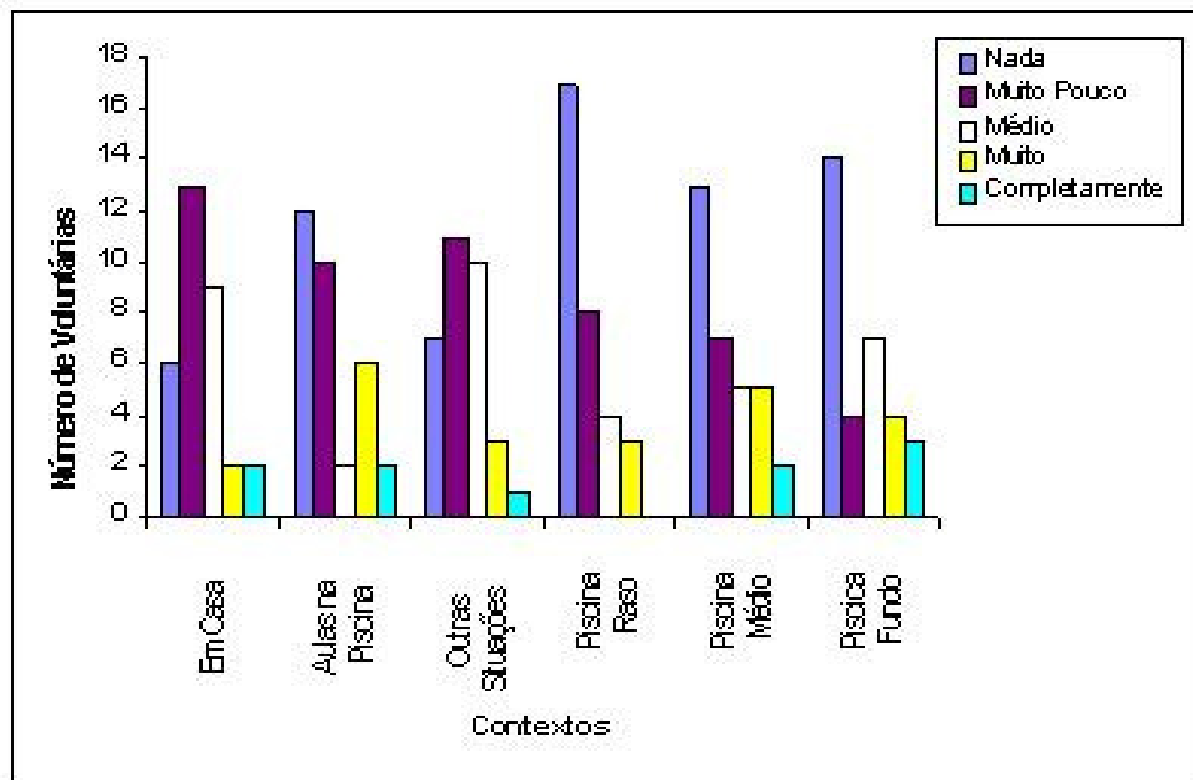
Piscina: A maior parte das pessoas (12) assinalaram que nada sentem, já dez disseram sentir muito pouco, duas relataram sentir com intensidade média, outras seis a sentem muito e duas a sentem completamente.

Outras situações: Sete pessoas nada sentem., porém a maioria (11) disseram sentir muito pouco, enquanto dez relataram sentir intensidade média, outras três a sentem muito e uma completamente.

Parte rasa da piscina: A grande maioria das pessoas (17) relataram nada sentir, outras oito pessoas disseram sentir muito pouco, quatro assinalaram intensidade média e três a sentem muito.

Parte de profundidade média da piscina: O maior número de pessoas (13) descreveram que nada sentem, porém sete relataram sentir muito pouco, outras cinco assinalaram intensidade média, cinco a sentem muito e duas a sentem completamente.

Parte profunda da piscina: A maioria das pessoas (14) nada sentem, já quatro relataram que sentem muito pouco, outras sete disseram sentir com intensidade média, quatro a sentem muito e três a sentem completamente.



Em relação ao **nojo**

Casa: A grande maioria das pessoas (18) descreveram nada sentir, mas nove responderam sentir muito pouco, três relataram sentir com intensidade média e outras duas a sentem muito.

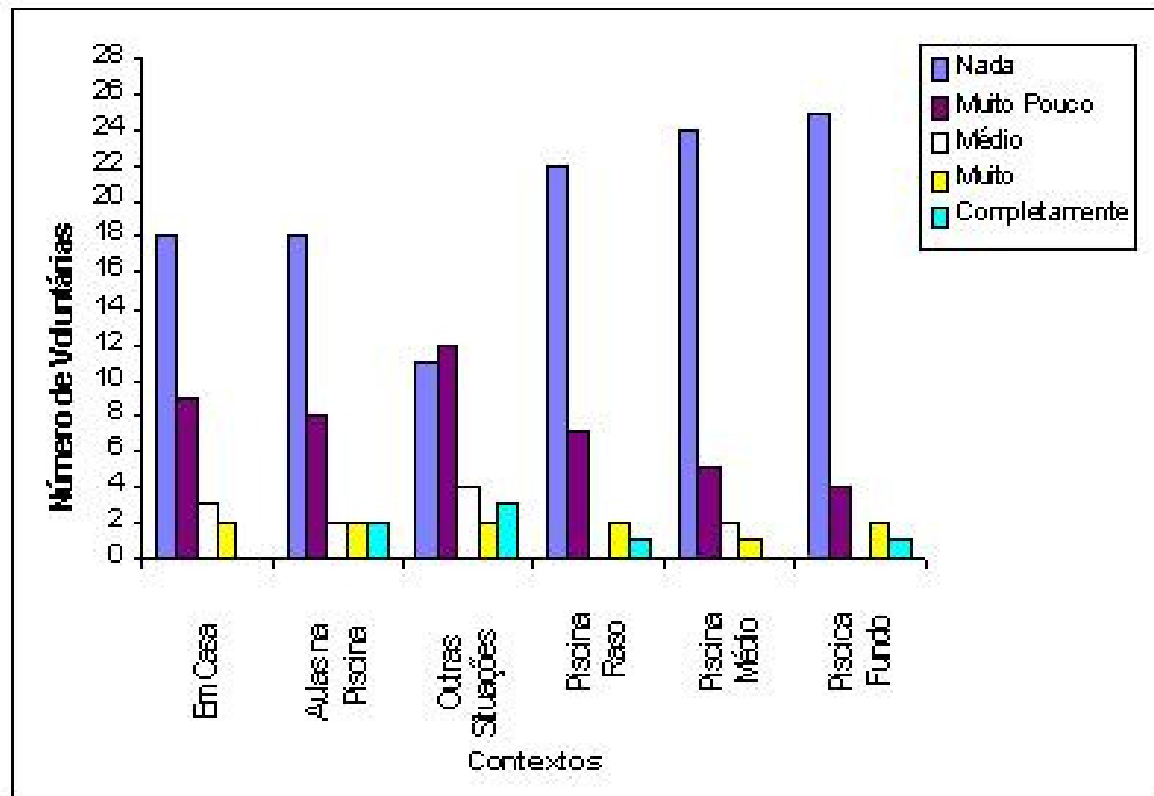
Piscina: O maior número de pessoas (18) assinalaram que nada sentem, porém oito a sentem muito pouco, duas a sentem com intensidade média, duas a sentem muito e duas completamente.

Outras situações: Relataram (11) pessoas nada sentir, já a maior parte (12) disseram sentir muito pouco, já quatro assinalaram intensidade média, duas a sentem muito e três a sentem completamente.

Parte rasa da piscina: O maior número de pessoas (22) relatou que nada sente, outras sete descreveram que sentem muito pouco, duas a sentem muito e uma completamente.

Parte de profundidade média da piscina: A maioria das pessoas (24) disseram que nada sentem, outras cinco relataram que sentem muito pouco, duas descreveram intensidade média e uma a sente muito.

Parte profunda da piscina: A grande maioria das pessoas (25) assinalaram que nada sentem, outras quatro descreveram que sentem muito pouco, duas a sentem muito e uma a sente completamente.



A intensidade de emoções relatadas em diferentes contextos, por cada adulto pode ser vista no apêndice E e a intensidade relativa de cada emoção em cada situação é dada no apêndice F (análises estatísticas).

A confiabilidade da escala utilizada neste estudo, teve o coeficiente *alpha* de Cronbach igual a 0,8403, para os trinta e seis itens da escala, portanto acima do valor mínimo ( $\alpha = 0,6$ ) para que a escala seja considerada confiável. O coeficiente *alpha* se cada item da escala fosse deletado, pode ser visto no apêndice G. Sendo assim, o instrumento mostrou-se confiável.



#### 4.3- Níveis de habilidades motoras aquáticas e relatos de emoções vivenciadas em diferentes contextos

Algumas emoções relatadas pelas pessoas em diferentes contextos tiveram correlação significativa com diferentes níveis de habilidades motoras aquáticas, com os seguintes índices de Spearman's rho:

Tabela 1 – Índice  $p < 0,05$

Emoção – Contexto	Habilidade	Correlação
Tristeza – casa	saltar	0,408
Medo – casa	flutuar em decúbito dorsal	0,371
Medo – casa	locomover	0,376
Medo – casa	nadar crawl	0,441
Medo – casa	nadar costas	0,422

Tabela 2 - Índice  $p < 0,05$

Emoção – Contexto	Habilidade	Correlação
Alegria – piscina	locomover	0,373
Alegria – piscina	nadar crawl	0,371
Surpresa – piscina	flutuar em decúbito ventral	-0,372
Surpresa – piscina	deslizar em decúbito ventral	-0,388
Nojo – piscina	flutuar em decúbito ventral	0,43

Tabela 3 – Índice  $p < 0,05$ 

Emoção – Contexto	Habilidade	Correlação
Alegria – raso piscina	saltar	-0,356
Tristeza – raso piscina	deslizar em decúbito ventral	-0,385

Tabela 4 – Índice  $p < 0,05$ 

Emoção – Contexto	Habilidade	Correlação
Medo – parte média da piscina	submergir	-0,432
Medo – parte média da piscina	deslizar em decúbito ventral	-0,382
Medo – parte média da piscina	deslizar em decúbito dorsal	-0,364
Medo – parte média da piscina	locomover	-0,38
Surpresa – parte média da piscina	flutuar em decúbito ventral	-0,376
Surpresa – parte média da piscina	nadar crawl	-0,364
Surpresa – parte média da piscina	nadar costas	-0,369

Tabela 5 – Índice  $p < 0,05$ 

Emoção – Contexto	Habilidade	Correlação
Tristeza – parte profunda da piscina	locomover	-0,364
Tristeza – parte profunda da piscina	nadar crawl	-0,377
Raiva – parte profunda da piscina	deslizar em decúbito ventral	-0,381
Raiva – parte profunda da piscina	locomover	-0,406
Raiva – parte profunda da piscina	nadar costas	-0,405
Medo – parte profunda da piscina	saltar	-0,377
Medo – parte profunda da piscina	nadar costas	-0,365
Surpresa – parte profunda da piscina	saltar	-0,443
Surpresa – parte profunda da piscina	submergir	-0,432
Surpresa – parte profunda da piscina	flutuar em decúbito dorsal	-0,385
Surpresa – parte profunda da piscina	locomover	-0,38

Tabela 6 – Índice  $p < 0,01$ 

Emoção – Contexto	Habilidade	Correlação
Surpresa – parte média da piscina	submergir	-0,461

Tabela 7 – Índice  $p < 0,01$ 

Emoção – Contexto	Habilidade	Correlação
Medo – parte profunda da piscina	submergir	-0,53
Medo – parte profunda da piscina	flutuar em decúbito ventral	-0,466
Medo – parte profunda da piscina	deslizar decúbito ventral	-0,524
Medo – parte profunda da piscina	nadar crawl	-0,471
Surpresa – parte profunda da piscina	flutuar em decúbito ventral	-0,449
Surpresa – parte profunda da piscina	deslizar em decúbito ventral	-0,461
Surpresa – parte profunda da piscina	nadar crawl	-0,496
Surpresa – parte profunda da piscina	nadar costas	-0,532

## Capítulo 5 – Discussão

A maioria das pessoas encontravam-se no nível cinco (execução com naturalidade) na maioria das habilidades, sendo a maior dificuldade encontrada na ação motora saltar ou de se locomover em estilos construídos (crawl e costas). Todos os participantes do estudo tinham pelo menos três meses de experiência em atividades motoras na água, o que seria suficiente para a adaptação ao meio líquido demonstrada, mas não para a aprendizagem de estilos de natação ou para superar os obstáculos, ou mesmo o medo que o saltar de fora para dentro da piscina representa.

Thomas (1983) relata que nos iniciantes desportistas podem surgir infinitos fatores provocadores de medo, com base em movimentos estranhos e vivências novas do movimento, a realização destes movimentos em meio estranho ao homem podem ameaçar orientação espacial e de equilíbrio, que vai diminuindo de acordo com o crescente domínio sobre o corpo e movimento.

As pessoas com as menores classificações em níveis de habilidades (02, 03, 10, 20 e 21) relataram sentir a emoção de alegria na maioria dos contextos, com intensidade variando em sua grande maioria entre muito e completamente, sendo que apenas três pessoas não a relataram (2, 3 e 10) na parte profunda da piscina. Estas mesmas pessoas receberam classificações  $N_0$ =(equivalente a 1) em quase todas as ações motoras propostas (com a exceção de alguns na habilidade de submergir), independentemente do grau de dificuldade.

Como Silva e Couto (1999) relatam o ensino dos estilos de natação, tais como o crawl e o costas é precedido pelo processo de adaptação dos indivíduos ao meio líquido, estando a sobrevivência dos mesmos ligada ao ajustamento ou a adaptação com o ambiente em questão, isto explicaria os sentimentos de medo e raiva, que aparecem em maior intensidade quanto menor o nível de habilidade motora, principalmente onde a situação de perigo fica mais exposta, ou seja, na parte funda da piscina, onde não se pode colocar os pés no solo.

As pessoas apresentaram diferentes níveis de habilidades, sugerindo que um trabalho com as mesmas teria que levar em consideração que elas estão em diferentes estágios de aprendizagem no meio líquido, conforme sugere Magill (2000), que decorrem das experiências anteriores. Enquanto a maioria se encontram pronta para vivenciar novas experiências de aprendizagem no meio líquido, as alunas que demonstraram mais medo são as que ainda não estão totalmente adaptadas ao meio líquido, confirmando a necessidade de um trabalho de adaptação a este meio, que inclua a superação de medos.

Verifica-se por exemplo, que a surpresa foi relatada pelas pessoas que não têm muita habilidade mas conseguiram entrar em contato com o fundo da piscina, revelando que o medo poderia estar impedindo de perceber suas possibilidades motoras para realizar a tarefa, o que explicaria a surpresa relatada (quanto menor a habilidade, maior foi a sensação de surpresa vivenciada no fundo da piscina)

Em relação aos diversos níveis de habilidades motoras apresentados neste estudo, pode ser observado também diferentes posicionamentos corporais, sendo que os mesmos podem influenciar tanto de forma positiva quanto negativa. Xavier Filho e Manoel (2002) apontam estudos tanto na posição ventral como dorsal, onde concluíram que apesar dos resultados discrepantes o que predominou e ainda predomina é que a aquisição da habilidade nadar é exclusivamente dependente do ambiente interno.

Mesmo no caso das mulheres mais habilidosas, as novas experiências de aprendizagem a serem fornecidas precisam levar em consideração as experiências emocionais, principalmente o medo e suas derivações, tais como a ansiedade. Em casos de experiências visando competições esportivas, Samulski (2002) relata que durante as fases *pré – competitiva* pode ocorrer estado de febre, estado de apatia, estado ótimo de ativação, enquanto que na fase *competitiva* a tendência é a ocorrência de emoções positivas tais como “sensação de fluidez” e “sensação de ganhar”; logo após a competição as emoções ainda se fazem presentes, e dependendo dos resultados podem ocorrer de maneira ambígua, sendo este

mais um motivo para que durante a aquisição de habilidades motoras, sejam trabalhadas as emoções.

Várias correlações significativas foram encontradas entre as emoções relatadas e os níveis de habilidades motoras aquáticas, dentre elas em relatos de surpresa e medo (correlação negativa), mostrando que as emoções vivenciadas estão fortemente ligadas a experiência na água e a possibilidade de realizar tarefas motoras dentro dela, fortalecendo a idéia de que o medo da água relaciona-se com as experiências nela vividas, podendo as emoções interferir tanto de forma positiva quanto de negativa no contexto esportivo, proporcionando glórias e fracassos aos praticantes; Thomas (1983) cita que o sentimento de medo no esporte pode ter muitas causas (fracasso, contusão, entre outras); Buriti (1997), relata que esportistas ansiosos podem se deparar com problemas sérios (medo de contusão, fracasso social e conseqüências desse fracasso).

De outro lado, Poulton et al. (1999) sugeriram que o medo pode ser explicado por processos não associados à água, pois não encontraram relação entre traumas ocorridos no meio aquático e habilidades aquáticas. No entanto uma diferença foi significativa: as crianças daquele estudo, que tinham menos capacidade de se imergir na água com confiança até a idade de nove anos relataram fobia de água aos 18 anos, o que revela uma relação entre as possibilidades motoras no ambiente e as emoções nele relatadas.

Graham e Gaffan (1997) também não encontraram diferença significativa em relação a incidência de aversão à água relacionada com experiências anteriores. Porém os estudos de Weiss et al. (1998) mostraram alguma diferença entre o grupo que teve aulas e o grupo controle após o treinamento, tanto nas habilidades, quanto em relação ao medo da água ou a auto-eficácia, sugerindo que o nível de habilidades relaciona-se com as experiências emocionais no meio ambiente.

Estar preparado para enfrentar as adversidades do meio ambiente pode estar relacionado a fatores emocionais, que protegem a espécie humana, desencadeando mudanças

que alteram as possibilidades sensitivo-motoras do indivíduo perante o meio. Assim é que Powers e Howley (2000) mostram que algumas destas respostas não se encontram sob controle voluntário (músculo cardíaco, glândulas e musculatura lisa das vias aéreas, intestinos e vasos sanguíneos) mas pertencem ao um sistema que opera abaixo do nível de consciência, apesar de alguns indivíduos conseguirem, aparentemente, controlar algumas porções do mesmo.

Como foi visto no capítulo de revisão, o organismo humano está preparado para reações de alarme frente à situações de emergência, incluindo reações emocionais, que preparam a pessoa para lutar ou fugir. Lent (2001) relata que o medo que surge quando se é ameaçado, podendo causar comportamento de luta ou de fuga, ativando o sistema nervoso autônomo, garantindo energia para a resposta. Ou seja, em determinadas circunstâncias, todo o sistema simpático é ativado, produzindo uma descarga em massa na qual a medula da supra-renal é também ativada, lançando no sangue a adrenalina que age em todo o organismo em ação antagônica o parassimpático, trabalhando harmonicamente na coordenação da atividade visceral, adequando o funcionamento de cada órgão às diversas situações a que é submetido o organismo.

Isto explicaria que emoções negativas, tais como o medo raiva e tristeza se relacionem com o nível de habilidades, pois quanto menor a habilidade, menor a chance de Ter sucesso no ambiente daí a sensação de medo, ligado a sobrevivência, ou de raiva, que demonstra a frustração de não poder interagir com o meio conforme desejado, podendo provocar uma sensação de ameaça, ou seja, um desafio maior que aumenta a tensão ativando o sistema nervoso autônomo.

As ações motoras executadas envolvem diferentes graus de complexidade e implicam na aquisição de técnicas respiratórias. Assim, nadadores mais tecnicamente preparados para executá-las não teriam medo de ocorrências desagradáveis tais como: desequilibrar – se e



ingerir água, sendo que outros, com menos competência poderiam evidenciar medo ou insegurança.

Em relação ao instrumento elaborado para coleta de dados sobre a intensidade das emoções vivenciadas pode-se dizer que o objetivo foi atingido, ou seja, o instrumento foi capaz de detectar variações nos estados emocionais das pessoas, principalmente frente ao ambiente aquático. Como não foi encontrado até o momento um instrumento que servisse a este fim, entende-se que o mesmo é uma contribuição significativa para estudos que observem fenômenos como estes pois como Blay (1999) afirmou em certas situações é necessário o desenvolvimento de um novo instrumento para que o estudo seja feito, dado que neste caso, os instrumentos existentes carecem de validade e ou confiabilidade ou não se aplicam ao estudo em questão.

O instrumento utilizado atendeu as estas exigências tendo confiabilidade e se aplicando ao estudo em foco pois como foi visto no primeiro capítulo o coeficiente de Cronbach, define o grau de confiabilidade de um instrumento.

## Capítulo 6 – Considerações finais

Embora o medo na água pode ser visto também como benéfico, como salientou Brochado (2002), pois pode auxiliar na prevenção de acidentes, é necessário que se leve em consideração as emoções que podem estar presentes no meio aquático pois as mesmas podem interferir nas respostas que a pessoa apresentará neste meio.

Observou-se que pessoas com menos habilidades motoras aquáticas tendem a ter mais medo da água e a ficarem surpresas quando conseguem estar dentro de piscinas com profundidades que impedem o apoio dos pés no solo, sendo também observado que sentimentos de raiva se intensificam nestas circunstâncias. É notável a importância dessas informações não tão somente, mas principalmente durante a fase de adaptação ao meio líquido, pois durante essa fase em especial as pessoas se defrontam com muitos conflitos sobre o que fazer e como fazer determinados movimentos corporais imersos neste novo meio. Estes aspectos são claramente observados quando solicita-se que uma pessoa com nenhuma ou pouca experiência no meio líquido execute ações motoras simples.

Assim, torna-se necessário que estas pessoas passem por um processo de adaptação ao meio líquido, que lhes permita adquirir habilidades que as auxiliem a interagir com o ambiente, o que equivale a dizer que nos processos de aprendizagem de habilidades no meio líquido, principalmente nas fases iniciais deve-se levar em consideração estas emoções e providenciar suporte para os aprendizes, levando-os a adquirirem confiança.

Sugere-se a realização de estudos longitudinais, com pessoas de ambos os sexos, em diversas faixas etárias e em diferentes níveis de aprendizagem para observar como as emoções podem ser modificadas a partir de vivências motoras no meio líquido.

## Capítulo 7 - Referências Bibliográficas

ANASTASI, A . , URBINA, S. **Testagem psicológica**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

BLAY, S. L. Comentários do debatedor: escalas de avaliação utilizadas em múltiplos quadros. **Revista de Psiquiatria Clínica** v. 26, n.2, 1999.

BERGER BG, OWEN DR. Mood alteration with swimming--swimmers really do "feel better". **Psychosom Med.** v. 45, n5, p. 425-33. 1983.

\_\_\_\_\_. GROVE JR, PRAPA; VESSIS H; BUTKI BD Relationship of swimming distance, expectancy, and performance to mood states of competitive athletes. **Percept Mot Skills.** v. 84, n. 3, p. 1199-210, 1997.

BERGLUND, B.; SAFSTROM, H. Psychological monitoring and modulation of training load of world-class canoeists. **Med Sci Sports Exerc.** v. 26 n.8, p. 1036-40, 1994.

BONNET A, PEDINIELLI JL; ROMAIN F; ROUAN G. Subjective well-being and self-regulation in risk taking behaviors. The case of scuba-diving. **Encephale.** v. 29 n. 6, p. 488-97, 2003.

BRAGA, W. **Algumas considerações sobre testes e avaliações de alunos**. Apresentado no grupo de trabalho sobre ensino de Engenharia Mecânica do COBENGE, Brasília, 2004. Disponível na web, <http://venus.rdc.puc-rio.br/wbraga/transcal/pdf/Papers/testes.pdf>, acessado em 17/03/2005.

BROCHADO, M..M.V. O Medo no esporte. **Revista Motriz** v..8, n.2, p. 69-77, 2002.

BURITI, M. A. **Psicologia do Esporte**. Campinas: Alínea, 1997.

BYDŁOWSKI S, CORCOS M, PATERNITI S, GUILBAUD O, JEAMMET P, CONSOLI SM. French validation study of the levels of emotional awareness scale. **Encephale**. v. 28, n.4, 310-20, 2002.

CARAMASCHI, S. **O conhecimento das expressões faciais de emoções: tarefas de julgamento, reconhecimento de descrições e produção**. Tese de Doutorado apresentada no Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

CHRISTINA, R. Whatever happened to applied research. In: SKINNER, J.S. et al. **Motor learning Champaign**: Human Kinetics, 1989.

COLE JD, KAZARIAN SS. The Level of Expressed Emotion Scale: a new measure of expressed emotion. **J Clin Psychol**. v. 44 n. 3, p. 392-7, 1988.

CRONBACH, I. J. Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. **Psychometrika** 16:297-335, 1951.

D'ALBUQUERQUE, S. M. – **A Transferência como Elemento Facilitador da Aprendizagem do Nado Borboleta em Seqüência Imediata à Aprendizagem do Nado Crawl**. Dissertação (Mestrado) Educação Física. Universidade Federal de Santa Maria (RS). Goiânia: Editora da Universidade Federal de Goiás, 1984.

DAMASCENO, L. G. **Natação, Psicomotricidade e Desenvolvimento**. Brasília (DF): Secretaria dos Desportos da Presidência da República, 1992.

DAMÁSIO, A . R. **O erro de descartes: emoção, razão, e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

DAVIDOFF, L. L. **Introdução à Psicologia**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2001.

DEL NERO, H. S. **O sítio da mente: pensamento, emoção, e vontade no cérebro humano.** São Paulo: Collegium Cognitionis, 1997.

DE ROSE JR. , D. **Esporte e atividade física na infância e na adolescência: uma abordagem multidisciplinar.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

DONATO, A. J; TENCH, K; GLUECK D.H.; SEALS, D.R; ESKURZA, I; TANAKA, H. Declines in physiological functional capacity with age: a longitudinal study in peak swimming performance. **J Appl Physiol.** v. 94, n. 2, p. 764-9, 2003.

DORIN, E. **Dicionário de psicologia.** São Paulo: Melhoramentos, 1978.

FERNANDES, E.M. , ALMEIDA L.S. **Métodos e técnicas de avaliação contributos para a prática e investigação psicológica.** Universidade do Minho: Centro de estudos em educação e psicologia, 2001.

FREDRICKSON, B. O silêncio das emoções. **Revista viver mente e cérebro.** XIII, 143, 2004.

FREITAS, M.C.R. **As emoções da dança esportiva em cadeira de rodas.** Dissertação de Mestrado apresentada na Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP, 2005.

GALLAHUE, D. L. , OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** São Paulo : Phorte Editora, 2003.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional.** Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

GOSLING, M. **Relacionamento em bancos comerciais: a adaptação de escalas.** Revista FACES disponível na web, site [http://www.face.fumec.com.br/revista\\_faces/risco\\_percebido.shtm](http://www.face.fumec.com.br/revista_faces/risco_percebido.shtm), acessado em 23/03/2005.

GRAHAM, J. , GAFFAN, E. A . Fear of water in children and Adults: Etiology and familial effects. **Revista Behaviour Research and Therapy.** v, 35, p. 91 – 108, 1997.

GUSZKOWSKA, M. Effects of exercise on anxiety, depression and mood **Psychiatr Pol.** v. 38, n.4, 611-20, 2004.

GUYTON, A . C. , HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

HAIR Jr., J. F. et al. **Multivariate data analysis.** New Jersey: Prentice Hall, 1998. 5 ed.

HAYWOOD, K. M. e GETCHELL N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida.** Porto Alegre: Artmed , 2004.

HUTTUNEN P, KOKKO L, YLIJUKURI V. Winter swimming improves general well-being. **Int J Circumpolar Health.** v. 63, n. 2, p. 140-4, 2004.

KAPLAN, H. I. **Compêndio de psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica.** Porto Alegre: Artes médicas, 1997.

KAZARIAN; S. S. The measurement of expressed emotion: a review. **Can J Psychiatry.** v. 37, n. 1, p. 51-6, 1992.

KING S, LESAGE AD, Lalonde P. Psychiatrists' ratings of expressed emotion. **Can J Psychiatry.** v. 39, n.8, p. 358-60, 1994.

LAFFITE, L.P; VILAS-BOAS J.P; DEMARLE A, SILVA, J; FERNANDES R; BILLAT V.L. Changes in physiological and stroke parameters during a maximal 400-m free swimming test in elite swimmers. **Can J Appl Physiol.** v. 29 Suppl: S p. 17-31, 2004.

LEEB B, HAHLEWEG K, GOLDSTEIN MJ, FEINSTEIN E, MUELLER U, DOSE M, MAGANA-AMATO A. Cross-national reliability, concurrent validity, and stability of a brief method for assessing expressed emotion. **Psychiatry Res.** v. 39, n. 1, p. 25-31, 1991.

LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais da neurociência.** São Paulo: Atheneu, 2001.

LLANES, G. D. et al. Prevalencia de insatisfacción personal en mujeres de edad mediana del policlínico "Cristóbal Labra". Ciudad de La Habana, 1997. **Rev Cubana Salud Pública;** v. 24, n. 2, p. 101-9, 2000.

LOTUFO NETO, F. Escalas para avaliação de fobias. **Revista de Psiquiatria Clínica;** v. 25, n. 6, p. 1-8, 1998. Disponível na web [www.hcnet.usp.br/ipq/revista](http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista), site acessado em 23/03/2005.

LÜDKE , M. ANDRÉ, M. E. D. A . **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1988.

MC CLENAGHAN, B. A.; GALLAHUE, D. L. **Movimientos fundamentales: su desarrollo y rehabilitación.** Buenos Aires: Panamericana, 1985.

MACHADO, A.B.M. **Neuroanatomia funcional.** São Paulo: Atheneu, 2000.

\_\_\_\_\_. **Neuroanatomia funcional.** Belo Horizonte: Atheneu, 2003.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora: Conceitos e aplicações.** São Paulo: Edgard Blucher. 1984; 1ª Ed.

\_\_\_\_\_. **Aprendizagem motora: Conceitos e aplicações.** São Paulo: Edgard Blucher. 2000, 2ª Ed.

MANOEL SÉRGIO, M. **Epistemologia da Motricidade Humana**. Lisboa: Edições FMH, 1996.

MARINO JÚNIOR, R. **Fisiologia das emoções**. São Paulo: Sarvier, 1975.

MEINEL, K. **Motricidade II : O desenvolvimento motor do ser humano**. Rio de Janeiro: Ao livro técnico, 1984.

MORGAN, W. P.; COSTILL, D. L; FLYNN, M.G.; RAGLIN, J.S.; O'CONNOR, P. J. Mood disturbance following increased training in swimmers. **Med Sci Sports Exerc.** v.20, n. 4, p. 408-14, 1988.

MUIRHEARD, B. Relevant assessment strategies for online colleges & universities. Disponível na web: [http://usdla.org/htm/journalFEB02\\_Issue/article04.html](http://usdla.org/htm/journalFEB02_Issue/article04.html). v.16, n.1, 2002, acessado em 18/03/2005.

OLÍMPIO, M. C. **Análise da classificação e da síntese de expressões faciais emocionais com redes neurais artificiais**. Tese de Doutorado apresentada na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – USP, 2001.

OLIVEIRA, M. A . **Dificuldades de aprendizagem: Um olhar na perspectiva do movimento**. Dissertação de Mestrado apresentada na Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

PACHERIE, É. O silêncio das emoções. **Revista viver mente e cérebro**. XIII, 143, 2004.

PALINKAS, L.A.; JOHNSON, J.C.; BOSTER J.S; HOUSEAL M. Longitudinal studies of behavior and performance during a winter at the South Pole. **Aviat Space Environ Med.** v. 69, n1, v. 73-7, 1998.



PARKER, H.E.; BLANKSBY, B.A.; Starting age and aquatic skill learning in young children: mastery of prerequisite water confidence and basic aquatic locomotion skills. **Aust J Sci Med Sport**. v. 29, n 3, p. 83, 1997.

PIERCE JR, E.F. Relationship between training volume and mood states in competitive swimmers during a 24-week season. **Percept Mot Skills**. v. 94, n. 3, p. 1009-12, 2002.

POULTON, R. et al. - Water trauma and swimming experiences up to age 9 and fear of water at age 18: a longitudinal study. **Behaviour Research and Therapy**. v. 37, n. 39-48, 1999.

POWERS, S. K. , HOWLEY, E. T. **Fisiologia do exercício**. São Paulo: Manole, 2000.

PYNE, D; TREWIN C, HOPKINS W. Progression and variability of competitive performance of Olympic swimmers. **J Sports Sci**. v. 22, n. 7, p. 613-20, 2004.

RAGLIN J. S; MORGAN W.P. Development of a scale for use in monitoring training-induced distress in athletes. **Int J Sports Med**. v. 15, n. 2, p. 84-8, 1994.

ROSALIA, Q. P.de G. **La infracción al derecho de autor y el rol de indecopi en su prevención**. Disponível na Web: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/Human/Quiroz\\_P\\_R/cap4.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/Human/Quiroz_P_R/cap4.htm), acessado em 17/03/2005.

SAMULSKI, D. M. **Psicologia do Esporte**. Barueri: Manole, 2002.

SANTOS, F.; MARTINS, L.P. Escalas de auto-avaliação de depressão pós-parto: estudo no Brasil. **Revista de Psiquiatria Clínica** v. 26, n.2, 1999.

STARK FM, BUCHKREMER G The five-minute interview. A brief method for assessing expressed emotion status. **Nervenarzt**. v. 63, n.1, p. 42-5, 1992.

SILVA, A . A . **Julgamento de expressões faciais de emoções:** fidedignidade, erros mais freqüentes e treinamento. Tese de Doutorado apresentada ao Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo: São Paulo, 1987.

SILVA, C.I. , COUTO A . C. P. **Manual do treinador de natação:** nível trainee. Belo Horizonte: Fam, 1999.

TANI, G. A habilidade nadar e o estudo do comportamento motor. **Comportamento motor: Aprendizagem e Desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005

THOMAS, A . **Esporte:** introdução à psicologia. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico 1983.

ULRICH, B. D. Development of Stepping Patterns in Human Infants: A Dynamical Systems Perspective. **Journal of Motor Behavior** v. 21, n. 4, p. 392-408, 1989.

VANHEEST, J.L; MAHONEY, C.E.; Herr, L. J. Characteristics of elite open-water swimmers. **Strength Cond Res**, v. 18, n. 2, p. 302-5, 2004.

VERNON, M.D. **Motivação humana.** Petrópolis: Vozes, 1973.

WEISS, M.R; McCULLAGH, P.; SMITH, A. L.; BERLANT, A. R.; Observational learning and the fearful child: influence of peer models on swimming skill performance and psychological responses. **Res Q Exerc Sport.** v. 69, n 4, p. 380-94. 1998.

WEITEN, W. **Introdução à psicologia:** temas e variações. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

WHO (World Health Organization) . **Whoqol Annotated Bibliography.** Department of Mental Health., UK. 1999. Disponível na web: <http://who.int/evidence/assessment-instruments/qol/index.htm>, acessado em 20/06/2004.

WITTIG, A . F. **Psicologia geral.** São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 1981.

XAVIER FILHO, E. , MANOEL, E.J. Desenvolvimento do comportamento motor aquático: implicações para a pedagogia da natação. **Revista Bras. Ciên. e Mov.** 10(2): 85-94, 2002.

## **Anexos**

**Anexo A- Aprovação do Conselho de Ética em Pesquisa (CEP/UNIMEP**

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP-UNIMEP - 16 / 02 /04 Prot. nº 76/2003

**PARECER**

Título do Projeto de Pesquisa: “Desenvolvimento humano: construção de plataforma de instrumentação para análises e aplicações”

Sub-Projetos: **1.** Banco de Imagens e Desenvolvimento Humano; **2.** Desenvolvimento Infantil: Habilidades Motoras, Emoções e Meio Ambiente; **3.** Análise do Crescimento e do Desenvolvimento Infantil na Faixa Etária da Educação Infantil e do Primeiro Ano do Ensino Fundamental; **4.** Avaliação do Desenvolvimento de Crianças de 8 a 10 anos; **5.** O Aprendizado do Basquetebol e o Desenvolvimento Motor; **6.** Desenvolvimento de um Método de Dança em Cadeira de Rodas; **7.** Expressões Faciais e o Desenvolvimento Emocional Através da Dança; **8.** O Medo e suas Relações com a Aprendizagem no Meio Líquido; **9.** E.F.A.M.A.S. – Educação Física na Associação Metodista de Ação Social; **10.** Educação Física Escolar e Motivação para Aprendizagem Esportiva

Pesquisadora Responsável: Profa. Dra. Rute Estanislava Tolocka

apresentado ao Comitê de Ética em Pesquisa para análise, segundo a Resolução CNS 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, de 10/10/96, foi considerado:

**Aprovado.**

Aprovado com recomendação, devendo o Pesquisador encaminhar as modificações sugeridas em anexo para complementação da análise do Projeto.

Com pendência.

Reprovado.

Análise e parecer do relator (com resumo do projeto):

**Resumo:** Trata-se de um projeto temático que se propõe a desenvolver dez diferentes outros sub-projetos de teses de mestrado, todos devidamente orientados por Professores Doutores da Unimep, com recursos financeiros e humanos próprios, com o intuito de desenvolver e integrar diversas áreas do conhecimento e beneficiando o ensino da graduação e da pós-graduação do Curso de Educação Física da FACIS/UNIMEP e da FEM/UNICAMP.

**Análise:** A pesquisadora, em fevereiro/2004, respondeu adequadamente às diligências solicitadas no parecer anterior, referentes ao orçamento, as fontes de obtenção dos recursos, do título mais objetivo e que o projeto-mãe deveria mostrar melhor articulação com os outros 10 sub-projetos. Toda essa documentação foi anexada no processo.

**Parecer:** Desta forma, e com base na Resolução 196/96 do CNS, o projeto temático é considerado **APROVADO**, incluído também a aprovação de cada um dos sub-projetos em separado.

Prof. Dr. Gabriele Cornelli

Coordenador do C.E.P

## **Apêndices**

### Apêndice A - Ficha de avaliação de habilidades motoras aquáticas

Ação Motora	Tarefa a ser realizada	N <sub>0</sub>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	Observações
Saltar	Saltar para a piscina em pé, partindo da borda						
Submergir	Pegar 01 objeto (golfinho) no fundo (“piso”) da piscina.						
Flutuar I	Flutuar em decúbito ventral						
Flutuar II	Flutuar em decúbito dorsal						
Deslizar I	Deslizar uma distância de 5 metros, em decúbito ventral com o rosto em contato com a água, aproveitando o impulso na parede da piscina.						
Deslizar II	Deslizar uma distância de 5 metros, em decúbito dorsal, aproveitando o impulso na parede da piscina						
Locomover	Locomover-se na horizontal por 12,5 m livremente						
Nadar I	Nadar 10 m o nado crawl						
Nadar II	Nadar 10 m o nado costas						

#### Critérios de avaliação

N<sub>0</sub> = Não executa o movimento. Evita.

N<sub>1</sub> = Executa o movimento, mas não o caracteriza como tal

N<sub>2</sub> = Realiza o movimento, porém o efeito é grosseiramente obtido

N<sub>3</sub> = Realiza o movimento adequadamente, coordenando as ações independentemente

N<sub>4</sub> = Executa o movimento com naturalidade

Para efeito desta classificação, entende-se que no Nível<sub>0</sub> o movimento não é executado; no Nível<sub>1</sub> o movimento é executado mas não tem relação com o que foi solicitado, no Nível<sub>2</sub> o movimento é realizado da maneira como foi solicitado porém com muitos erros, no Nível<sub>3</sub>, o movimento é feito corretamente, porém ainda não está automatizado, enquanto que no Nível<sub>4</sub>, o movimento natural, entendido aqui como o que é realizado automaticamente, conforme estágios de aprendizagem motora propostos por Magill (2000).

## Apêndice B- - Escala para intensidades de emoções vivenciadas

### Instruções

Este questionário é sobre suas emoções em diferentes lugares ou aqui na piscina. **Por favor responda a todas as questões**, marcando o número correspondente. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada.

1)- Quanto você sente cada uma destas emoções em sua casa?	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Alegria	1	2	3	4	5
Tristeza	1	2	3	4	5
Raiva	1	2	3	4	5
Medo	1	2	3	4	5
Surpresa	1	2	3	4	5
Nojo	1	2	3	4	5

2)- Quanto você sente cada uma destas emoções durante aulas na piscina?	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Alegria	1	2	3	4	5
Tristeza	1	2	3	4	5
Raiva	1	2	3	4	5
Medo	1	2	3	4	5
Surpresa	1	2	3	4	5
Nojo	1	2	3	4	5

3)- Quanto você sente cada uma destas emoções em outras situações?	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Alegria	1	2	3	4	5
Tristeza	1	2	3	4	5
Raiva	1	2	3	4	5
Medo	1	2	3	4	5
Surpresa	1	2	3	4	5
Nojo	1	2	3	4	5

4)- Quanto você sente cada uma destas emoções quando está na parte rasa da piscina?	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Alegria	1	2	3	4	5
Tristeza	1	2	3	4	5
Raiva	1	2	3	4	5
Medo	1	2	3	4	5
Surpresa	1	2	3	4	5
Nojo	1	2	3	4	5

5)- Quanto você sente cada uma destas emoções ao estar na piscina com a água na altura do seu peito?	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Alegria	1	2	3	4	5
Tristeza	1	2	3	4	5
Raiva	1	2	3	4	5
Medo	1	2	3	4	5
Surpresa	1	2	3	4	5
Nojo	1	2	3	4	5

6)- Quanto você sente cada uma destas emoções quando não consegue tocar o fundo da piscina com os pés?	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Completamente
Alegria	1	2	3	4	5
Tristeza	1	2	3	4	5
Raiva	1	2	3	4	5
Medo	1	2	3	4	5
Surpresa	1	2	3	4	5
Nojo	1	2	3	4	5



## Apêndice C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### Projeto: “O medo e suas relações com a aprendizagem no meio líquido”

Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa analisar habilidades motoras e aspectos psico – sociais de aprendizagem em atividades no meio líquido. Você participará de um programa de atividades motoras no meio líquido, que serão filmadas para posterior análise do desenvolvimento de suas habilidades e das emoções que você vivenciou. Será realizado também um questionário para saber condições de sua saúde e experiências na água. O programa será dirigido por um profissional de Educação Física, acompanhado por um auxiliar, para que quaisquer riscos sejam minimizados.

Você será informado dos resultados dessa avaliação e dos resultados desta pesquisa. Se houver qualquer dúvida em relação aos resultados, deve procurar a professora Rute Estanislava Tolocka ( responsável pelo estudo) – (19) 3124. 1515 Ramal 1240.

Você pode desistir de participar deste estudo a qualquer momento, sem quaisquer prejuízos nesta Instituição. As informações serão mantidas em sigilo e os dados utilizados para fins didáticos e de pesquisa, porém como utilizaremos imagens gravadas solicitamos a autorização para o uso das mesmas para estes fins.

Não há despesas pessoais de sua parte para a participação deste estudo. Assim como não há compensação financeira. Todos os dados e resultados deste estudo serão utilizados para fins didáticos e de pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente esclarecido a respeito das informações que foram lidas para mim, descrevendo o estudo que visa analisar habilidades motoras e aspectos psico-sociais de aprendizagem em atividades no meio líquido.

Eu, discuti com \_\_\_\_\_, sobre minha decisão em participar deste estudo. Os propósitos do estudo, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes ficaram claros para mim. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos recursos quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e posso retirar meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades, prejuízos ou perdas de quaisquer benefícios que eu possa Ter adquirido neste serviço.

-----  
Assinatura do voluntário

Data / /

-----  
Assinatura da testemunha

Data / /

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário para a participação deste estudo.

-----  
pesquisador

Data / /

**Apêndice D- Termo de Adesão ao Estudo assinado pelas instituições**

*Termo de Adesão ao Estudo*

Antes de conceder o consentimento para que esta instituição de ensino participe deste estudo, através da assinatura deste documento, a instituição, através de seu representante legal, foi devidamente informada acerca dos objetivos, métodos, procedimentos, riscos e benefícios decorrentes desta adesão e declara que estará participando do mesmo.

Nome do Representante legal : \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Eu conversei sobre este estudo com o participante e/ou seu representante legal utilizando uma linguagem adequada e apropriada. Acredito que informei completamente voluntário e/ou seu representante legal da natureza deste estudo e seus possíveis benefícios e riscos, e acredito que o voluntário e/ou seu representante legal entendeu a explicação.

\_\_\_\_\_  
Investigador/

**Apêndice E – Tabela de resultados individuais**



Tabela 9 – Intensidade das emoções relatadas em diferentes contextos

Aluno	Alegria 1	Tristeza 1	Raiva 1	Medo 1	Surpres 1	Nojo 1	Alegria 2	Tristeza 2	Raiva 2
1	4	2	1	1	3	1	5	1	1
2	4	1	2	1	2	1	4	1	2
3	4	2	2	1	1	1	3	1	1
4	4	2	2	1	3	1	4	1	1
5	5	1	2	1	4	1	5	1	1
6	4	2	2	2	3	2	4	2	2
7	4	1	1	1	2	1	4	1	1
8	3	3	2	1	2	2	4	1	1
9	3	3	3	2	2	2	5	2	1
10	4	2	2	2	2	1	4	1	1
11	3	3	2	2	3	1	4	2	2
12	5	2	1	2	1	1	5	1	1
13	4	3	2	2	1	1	5	1	2
14	4	2	2	1	2	3	5	1	1
15	5	2	1	2	3	1	5	1	2
16	5	1	1	1	1	1	5	1	2
17	1	1	5	1	1	4	4	1	4
18	2	4	5	3	5	4	5	3	5
19	5	2	2	1	2	2	5	2	2
20	5	2	2	1	5	2	3	1	4
21	4	2	1	1	3	1	5	1	1
22	4	3	2	2	3	3	4	1	1
23	5	3	3	3	2	1	5	2	1
24	4	3	2	1	1	2	3	1	3
25	4	3	3	3	2	2	4	1	1
26	3	3	2	1	2	1	4	2	1
27	5	2	2	1	3	2	4	1	1
28	5	2	1	2	4	1	4	1	1
29	4	2	2	3	3	1	4	2	1
30	4	2	2	3	2	3	5	2	1
31	4	2	2	2	2	1	4	1	1
32	4	3	2	2	2	2	4	1	1

Alegria 1= em casa;

Tristeza 1= em casa;

Raiva 1= em casa;

Medo 1= em casa;

Surpresa 1= em casa;

Nojo 1= em casa;

Alegria 2= na piscina;

Tristeza 2= na piscina;

Raiva 2= na piscina;

Tabela 10 – Intensidade das emoções relatadas em diferentes contextos (continuação)

Aluno	Medo 2	Surpres 2	Nojo 2	Alegria 3	Tristeza 3	Raiva 3	Medo 3	Surpres 3	Nojo 3
1	1	5	1	4	1	1	1	3	1
2	4	1	1	5	1	1	1	3	1
3	2	2	1	3	2	2	2	1	2
4	1	2	1	4	3	2	1	2	2
5	1	1	1	2	4	1	5	1	5
6	2	2	3	4	3	2	1	1	1
7	1	1	4	4	1	1	3	1	1
8	3	1	5	5	1	1	2	2	5
9	3	3	1	3	3	3	2	2	1
10	4	4	1	3	3	2	4	3	2
11	3	4	1	4	3	2	2	3	2
12	2	3	1	3	2	2	1	4	1
13	1	1	1	4	3	2	2	2	3
14	2	1	1	5	3	1	2	2	1
15	1	2	2	4	2	2	5	2	3
16	1	4	3	4	1	4	1	3	2
17	1	1	4	4	4	4	1	1	4
18	1	5	5	4	5	5	2	3	5
19	2	2	2	4	2	2	2	2	2
20	1	4	1	5	2	2	1	5	2
21	3	4	1	4	1	1	1	4	1
22	2	2	2	4	4	2	3	2	3
23	3	1	1	5	3	2	2	1	1
24	1	1	2	3	2	4	1	2	2
25	1	1	1	4	3	3	3	3	2
26	1	2	1	3	3	2	1	2	1
27	1	2	2	5	1	1	1	3	4
28	3	4	1	5	2	1	2	4	2
29	1	2	2	4	3	2	4	3	3
30	2	2	2	4	2	2	2	2	2
31	2	1	1	2	1	1	1	1	1
32	1	1	2	4	3	3	2	3	2

Medo 2= na piscina;

Surpresa 2= na piscina;

Nojo 2= na piscina;

Alegria 3= em outras situações;

Tristeza 3= em outras situações;

Raiva 3= em outras situações;

Medo 3= em outras situações;

Surpresa 3= em outras situações;

Nojo 3= em outras situações;

Tabela 11 – Intensidade das emoções relatadas em diferentes contextos (continuação)

Aluno	Alegria 4	Tristeza 4	Raiva 4	Medo 4	Surpres 4	Nojo 4	Alegria 5	Tristeza 5	Raiva 5
1	4	1	1	1	3	1	5	1	1
2	4	2	1	1	1	1	4	1	1
3	4	1	1	2	1	1	2	1	1
4	4	2	1	1	1	1	4	1	1
5	5	1	1	1	1	1	5	1	1
6	5	1	1	1	1	2	5	1	1
7	3	1	1	1	1	1	4	1	1
8	4	1	1	1	1	4	2	1	1
9	3	1	1	1	2	1	3	2	1
10	4	2	1	2	2	1	2	3	2
11	5	2	2	1	2	1	4	2	1
12	4	1	1	2	1	1	5	1	1
13	3	1	1	1	1	1	5	1	1
14	3	1	1	1	1	1	4	1	1
15	2	1	1	1	1	1	5	1	1
16	1	5	4	1	3	1	4	2	1
17	4	1	1	1	4	4	4	1	1
18	2	5	2	3	3	5	2	2	5
19	5	1	1	1	2	2	5	1	1
20	4	3	1	5	4	2	4	4	2
21	3	4	2	1	2	1	4	1	1
22	4	1	1	1	2	2	4	1	1
23	3	1	1	1	1	1	5	1	1
24	3	1	3	1	1	2	3	1	3
25	2	3	1	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	4	1	1	1	3	1	4	1	1
28	5	1	1	2	4	1	4	1	1
29	3	1	2	1	2	2	5	1	1
30	5	2	2	2	2	2	5	2	2
31	2	1	1	1	1	1	4	1	1
32	5	1	1	1	1	1	5	1	1

Alegria 4= parte rasa da piscina;

Tristeza 4= parte rasa da piscina;

Raiva 4= parte rasa da piscina;

Medo 4= parte rasa da piscina;

Surpresa 4= parte rasa da piscina;

Nojo 4= parte rasa da piscina;

Alegria 5= parte média da piscina;

Tristeza 5= parte média da piscina;

Raiva 5= parte média da piscina;



Tabela 12 – Intensidade das emoções relatadas em diferentes contextos (continuação)

Aluno	Medo 5	Surpres 5	Nojo 5	Alegria 6	Tristeza 6	Raiva 6	Medo 6	Surpres 6	Nojo 6
1	1	4	1	2	1	1	1	4	1
2	1	2	1	1	4	2	4	3	1
3	2	2	1	1	3	4	4	3	1
4	1	1	1	2	2	1	3	1	1
5	1	5	1	5	1	1	2	5	1
6	2	1	1	5	4	2	2	2	2
7	1	1	1	3	1	1	1	1	1
8	3	4	1	1	5	4	2	3	4
9	2	3	1	2	2	1	3	3	1
10	5	3	1	1	4	5	5	5	1
11	1	2	1	2	3	4	4	3	1
12	1	3	1	5	1	1	2	3	1
13	1	1	1	5	1	1	1	1	1
14	1	1	1	5	1	1	2	2	1
15	1	1	1	5	1	1	1	1	1
16	1	2	1	1	3	2	1	2	1
17	1	1	4	4	1	1	1	1	4
18	2	5	3	2	2	5	5	3	5
19	1	2	2	5	1	1	1	2	2
20	4	4	2	5	2	2	4	5	2
21	1	4	1	5	1	1	3	4	1
22	3	3	2	3	2	1	4	1	2
23	2	1	1	4	1	1	3	1	1
24	1	1	2	1	1	1	3	1	1
25	1	1	1	4	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	1	3	3	2	4	1	3	4	1
28	3	4	1	4	1	1	4	4	1
29	1	2	1	2	2	2	1	1	1
30	2	2	2	1	5	1	5	1	1
31	1	1	1	4	2	1	2	1	1
32	1	1	1	4	1	1	1	1	1

Medo 5= parte média da piscina;  
 Surpresa 5= parte média da piscina;  
 Nojo 5= parte média da piscina;  
 Alegria 6= parte profunda da piscina;  
 Tristeza 6= parte profunda da piscina;  
 Raiva 6= parte profunda da piscina;  
 Medo 6= parte profunda da piscina;  
 Surpresa 6= parte profunda da piscina;  
 Nojo 6= parte profunda da piscina;

## **Apêndice F**

### **Análises Estatísticas**

## Níveis de habilidades motoras aquáticas

**Tabela 13.** Saltar

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	7	21,9	21,9	21,9
4,0	6	18,8	18,8	40,6
5,0	19	59,4	59,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 14.** Submergir

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	2	6,3	6,3	6,3
2,0	15	46,9	46,9	53,1
4,0	1	3,1	3,1	56,3
5,0	14	43,8	43,8	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 15.** Flutuar I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	5	15,6	15,6	15,6
2,0	1	3,1	3,1	18,8
3,0	2	6,3	6,3	25,0
4,0	1	3,1	3,1	28,1
5,0	23	71,9	71,9	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 16.** Flutuar II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	5	15,6	15,6	15,6
2,0	3	9,4	9,4	25,0
3,0	2	6,3	6,3	31,3
4,0	1	3,1	3,1	34,4
5,0	21	65,6	65,6	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 17.** Deslizar I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	5	15,6	15,6	15,6
2,0	5	15,6	15,6	31,3
4,0	2	6,3	6,3	37,5
5,0	20	62,5	62,5	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 18.** Deslizar II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	5	15,6	15,6	15,6
2,0	5	15,6	15,6	31,3
3,0	1	3,1	3,1	34,4
4,0	1	3,1	3,1	37,5
5,0	20	62,5	62,5	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 19.** Locomover

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	5	15,6	15,6	15,6
2,0	6	18,8	18,8	34,4
5,0	21	65,6	65,6	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 20.** Nadar I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	5	15,6	15,6	15,6
2,0	3	9,4	9,4	25,0
3,0	6	18,8	18,8	43,8
4,0	6	18,8	18,8	62,5
5,0	12	37,5	37,5	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 21.** Nadar II

---

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	6	18,8	18,8	18,8
2,0	7	21,9	21,9	40,6
3,0	2	6,3	6,3	46,9
4,0	6	18,8	18,8	65,6
5,0	11	34,4	34,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

---

### Intensidade das emoções em diferentes contextos

**Tabela 22.** Alegria I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	1	3,1	3,1	3,1
2,0	1	3,1	3,1	6,3
3,0	4	12,5	12,5	18,8
4,0	17	53,1	53,1	71,9
5,0	9	28,1	28,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 23.** Tristeza I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	5	15,6	15,6	15,6
2,0	16	50,0	50,0	65,6
3,0	10	31,3	31,3	96,9
4,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		



**Tabela 24.** Raiva I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	7	21,9	21,9	21,9
2,0	20	62,5	62,5	84,4
3,0	3	9,4	9,4	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 25.** Medo I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	16	50,0	50,0	50,0
2,0	11	34,4	34,4	84,4
3,0	5	15,6	15,6	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 26.** Surpresa I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	6	18,8	18,8	18,8
2,0	13	40,6	40,6	59,4
3,0	9	28,1	28,1	87,5
4,0	2	6,3	6,3	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 27.** Nojo I

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	18	56,3	56,3	56,3
2,0	9	28,1	28,1	84,4
3,0	3	9,4	9,4	93,8
4,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 28.** Alegria II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 3,0	3	9,4	9,4	9,4
4,0	16	50,0	50,0	59,4
5,0	13	40,6	40,6	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 29.** Tristeza II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	23	71,9	71,9	71,9
2,0	8	25,0	25,0	96,9
3,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 30.** Raiva II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	21	65,6	65,6	65,6
2,0	7	21,9	21,9	87,5
3,0	1	3,1	3,1	90,6
4,0	2	6,3	6,3	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 31.** Medo II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	16	50,0	50,0	50,0
2,0	8	25,0	25,0	75,0
3,0	6	18,8	18,8	93,8
4,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 32.** Surpresa II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	12	37,5	37,5	37,5
2,0	10	31,3	31,3	68,8
3,0	2	6,3	6,3	75,0
4,0	6	18,8	18,8	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 33.** Nojo II

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	18	56,3	56,3	56,3
2,0	8	25,0	25,0	81,3
3,0	2	6,3	6,3	87,5
4,0	2	6,3	6,3	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 34.** Alegria III

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 2,0	2	6,3	6,3	6,3
3,0	6	18,8	18,8	25,0
4,0	17	53,1	53,1	78,1
5,0	7	21,9	21,9	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 35 .** Tristeza III

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	8	25,0	25,0	25,0
2,0	8	25,0	25,0	50,0
3,0	12	37,5	37,5	87,5
4,0	3	9,4	9,4	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 36.** Raiva III

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	10	31,3	31,3	31,3
2,0	15	46,9	46,9	78,1
3,0	3	9,4	9,4	87,5
4,0	3	9,4	9,4	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 37.** Medo III

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	13	40,6	40,6	40,6
2,0	12	37,5	37,5	78,1
3,0	3	9,4	9,4	87,5
4,0	2	6,3	6,3	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 38.** Surpresa III

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	7	21,9	21,9	21,9
2,0	11	34,4	34,4	56,3
3,0	10	31,3	31,3	87,5
4,0	3	9,4	9,4	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 39.** Nojo III

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	11	34,4	34,4	34,4
2,0	12	37,5	37,5	71,9
3,0	4	12,5	12,5	84,4
4,0	2	6,3	6,3	90,6
5,0	3	9,4	9,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		



**Tabela 40.** Alegria IV

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	2	6,3	6,3	6,3
2,0	4	12,5	12,5	18,8
3,0	8	25,0	25,0	43,8
4,0	11	34,4	34,4	78,1
5,0	7	21,9	21,9	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 41.** Tristeza IV

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	22	68,8	68,8	68,8
2,0	5	15,6	15,6	84,4
3,0	2	6,3	6,3	90,6
4,0	1	3,1	3,1	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 42.** Raiva IV

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	25	78,1	78,1	78,1
2,0	5	15,6	15,6	93,8
3,0	1	3,1	3,1	96,9
4,0	1	3,1	3,1	90,6
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 43.** Medo IV

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	25	78,1	78,1	78,1
2,0	5	15,6	15,6	93,8
3,0	1	3,1	3,1	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 44.** Surpresa IV

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	17	53,1	53,1	53,1
2,0	8	25,0	25,0	78,1
3,0	4	12,5	12,5	90,6
4,0	3	9,4	9,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 45.** Nojo IV

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	22	68,8	68,8	68,8
2,0	7	21,9	21,9	90,6
4,0	2	6,3	6,3	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 46.** Alegria V

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	2	6,3	6,3	6,3
2,0	4	12,5	12,5	18,8
3,0	2	6,3	6,3	25,0
4,0	13	40,6	40,6	65,6
5,0	11	34,4	34,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 47.** Tristeza V

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	25	78,1	78,1	78,1
2,0	5	15,6	15,6	93,8
3,0	1	3,1	3,1	96,9
4,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 48.** Raiva V

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	27	84,4	84,4	84,4
2,0	3	9,4	9,4	93,8
3,0	1	3,1	3,1	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 49.** Medo V

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	21	65,6	65,6	65,6
2,0	6	18,8	18,8	84,4
3,0	3	9,4	9,4	93,8
4,0	1	3,1	3,1	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 50.** Surpresa V

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	13	40,6	40,6	40,6
2,0	7	21,9	21,9	62,5
3,0	5	15,6	15,6	78,1
4,0	5	15,6	15,6	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 51.** Nojo V

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	24	75,0	75,0	75,0
2,0	5	15,6	15,6	90,6
3,0	2	6,3	6,3	96,9
4,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 52.** Alegria VI

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	8	25,0	25,0	25,0
2,0	7	21,9	21,9	46,9
3,0	2	6,3	6,3	53,1
4,0	6	18,8	18,8	71,9
5,0	9	28,1	28,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 53.** Tristeza VI

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	16	50,0	50,0	50,0
2,0	7	21,9	21,9	71,9
3,0	3	9,4	9,4	81,3
4,0	4	12,5	12,5	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 54.** Raiva VI

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	22	68,8	68,8	68,8
2,0	5	15,6	15,6	84,4
4,0	3	9,4	9,4	93,8
5,0	2	6,3	6,3	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 55.** Medo VI

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	11	34,4	34,4	34,4
2,0	6	18,8	18,8	53,1
3,0	6	18,8	18,8	71,9
4,0	6	18,8	18,8	90,6
5,0	3	9,4	9,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		



**Tabela 56.** Surpresa VI

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	14	43,8	43,8	43,8
2,0	4	12,5	12,5	56,3
3,0	7	21,9	21,9	78,1
4,0	4	12,5	12,5	90,6
5,0	3	9,4	9,4	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 57.** Nojo VI

	<b>Frequência</b>	<b>%</b>	<b>% Válido</b>	<b>% Cumulativo</b>
Valor 1,0	25	78,1	78,1	78,1
2,0	4	12,5	12,5	90,6
4,0	2	6,3	6,3	96,9
5,0	1	3,1	3,1	100,0
Total	32	100,0	100,0	
Total	32	100,0		

**Tabela 58 .** Confiabilidade da Escala de Emoções (Alpha de Cronbach)

	Média da escala se o item for deletado	Variaância da escala se o item for deletado	Item corrigido Correlação total	Alpha se o item for deletado
ALEGRIA1	73,8125	227,1895	-,2758	,8504
TRISTEZ1	75,5938	215,4748	,1986	,8394
RAIVA1	75,7500	208,6452	,3968	,8348
MEDO	76,1563	214,7167	,2355	,8386
SURPRES1	75,4063	202,0554	,5639	,8297
NOJO1	76,1563	207,2329	,4763	,8330
ALEGRIA2	73,5000	219,6774	,0169	,8423
TRISTEZ2	76,5000	214,1290	,3832	,8368
RAIVA2	76,2188	202,3700	,5715	,8297
MEDO2	76,0000	217,8065	,0589	,8431
SURPRES2	75,5625	199,9315	,5021	,8306
NOJO2	76,0000	207,8065	,3218	,8367
ALEGRIA3	73,9063	214,6683	2120	,8391
TRISTEZ3	75,4063	209,2812	,3214	,8366
RAIVA3	75,7500	210,1290	,3034	,8371
MEDO3	75,8125	218,9315	,0037	,8461
SURPRES3	75,4375	209,1573	,3385	,8362
NOJO3	75,6250	202,4355	,4591	,8323
ALEGRIA4	74,2813	213,6925	,1578	,8416
TRISTEZ4	76,1875	204,1573	,4512	,8327
RAIVA4	76,5000	217,5484	,1168	,8408
MEDO4	76,4688	205,1603	,6148	,8304
SURPRES4	76,0313	203,3216	,5596	,8303
NOJO4	76,2813	201,6925	,6134	,8288
ALEGRIA5	73,9688	224,8700	-,1624	,8515
TRISTEZ5	76,5000	208,5161	,5708	,8326
RAIVA5	76,5313	204,7732	,6442	,8299
MEDO5	76,2188	204,7571	,5056	,8317
SURPRES5	75,5625	196,3185	,6044	,8270
NOJO5	76,4375	209,8669	,4586	,8343
ALEGRIA6	74,7813	224,3700	-,1356	,8563
TRISTEZ6	75,7813	210,8216	,2077	,8407
RAIVA6	76,1250	200,6290	,5119	,8305
MEDO6	75,3125	198,2218	,5171	,8299
SURPRES6	75,5000	202,4516	,4012	,8342
NOJO6	76,3750	201,6613	,6155	,8287

Coefficiente de confiabilidade para os 36 itens Alpha = ,8403;

**Legenda:** Contextos: 1= em casa; 2= na piscina; 3= em outras situações; 4= parte rasa da piscina; 5= parte média da piscina e 6= parte profunda da piscina.

**Tabela 59** . Índices de correlação não paramétrica Spearman's rho – entre a intensidade da emoção relatada em diferentes contextos e o nível de habilidade motora aquática

	Saltar	Submergir	Flutuar1	Flutuar 2	Desliza 1	Desliza 2	Locomovel	Nadar 1	Nadar 2
Alegria 1	-0,11	-0,064	0,071	0,09	0,158	0,253	0,167	0,195	0,094
Tristeza 1	<b>(*) 0,408</b>	0,153	0,127	0,25	0,084	0,101	0,246	0,257	0,266
Raiva 1	-0,011	-0,056	0,058	-0,067	-0,031	-0,077	0,037	-0,11	-0,051
Medo 1	0,289	0,263	0,267	<b>(*) 0,371</b>	0,218	0,337	<b>(*) 0,376</b>	<b>(*) 0,441</b>	<b>(*) 0,422</b>
Surpres 1	-0,237	-0,155	-0,139	-0,008	-0,261	0,042	-0,105	-0,233	-0,269
Nojo 1	0,172	-0,041	0,155	-0,002	-0,048	0,041	0,025	-0,024	0,013
Alegria 2	0,226	0,222	0,2	0,169	0,121	0,244	<b>(*) 0,373</b>	<b>(*) 0,371</b>	0,08
Tristeza 2	0,292	0,298	0,246	0,181	0,126	0,346	0,324	0,205	0,134
Raiva 2	-0,019	0,154	0,104	-0,088	-0,028	-0,021	-0,063	-0,138	-0,272
Medo 2	-0,259	-0,346	-0,342	-0,315	-0,3	-0,317	-0,3	-0,255	-0,229
Surpres 2	-0,137	-0,083	<b>(*) -0,372</b>	-0,29	<b>(*) -0,388</b>	-0,156	-0,196	-0,226	-0,346
Nojo 2	0,319	0,253	<b>(*) 0,43</b>	0,278	0,301	0,258	0,12	0,136	0,181
Alegria 3	-0,059	-0,075	0,042	0,031	-0,076	-0,057	-0,128	0,073	-0,037
Tristeza 3	-0,093	0,259	0,138	0,08	-0,02	0,076	0,133	0,044	-0,072
Raiva 3	0,217	0,311	0,133	0,024	0,118	0,094	0,181	0,165	0,095
Medo 3	0,126	0,232	0,139	0,177	0,159	0,156	0,264	0,23	0,141
Surpres 3	0,017	-0,031	-0,243	-0,132	-0,208	-0,108	-0,089	0,013	-0,063
Nojo 3	0,042	-0,002	0,239	0,143	0,237	-0,009	0,061	-0,014	-0,091
Alegria 4	<b>(*) -0,356</b>	-0,217	-0,091	-0,192	-0,052	-0,105	-0,251	-0,311	-0,315
Tristeza 4	-0,161	-0,07	-0,321	-0,242	<b>(*) -0,385</b>	-0,235	-0,26	-0,239	-0,349
Raiva 4	0,256	0,077	0,15	0,199	0,095	0,223	0,2	0,129	0,115
Medo 4	-0,226	-0,213	-0,243	-0,19	-0,32	-0,167	-0,19	-0,102	-0,105
Surpres 4	-0,189	-0,311	-0,189	-0,317	-0,154	-0,164	-0,138	-0,244	-0,254
Nojo 4	0,021	-0,085	0,15	-0,042	0,005	-0,044	-0,16	-0,106	-0,066
Alegria 5	0,015	0,176	0,267	0,205	0,281	0,312	0,222	0,28	0,117
Tristeza 5	0,014	-0,108	-0,249	-0,188	-0,254	-0,157	-0,053	-0,176	-0,237
Raiva 5	-0,033	-0,237	-0,132	-0,089	-0,246	-0,07	-0,09	-0,132	-0,054
Medo 5	-0,336	<b>(*) -0,432</b>	-0,349	-0,255	<b>(*) -0,382</b>	<b>(*) -0,364</b>	<b>(*) -0,38</b>	-0,253	-0,206
Surpres 5	-0,303	<b>(**) -0,461</b>	<b>(*) -0,376</b>	-0,301	-0,339	-0,304	-0,27	<b>(*) -0,364</b>	<b>(*) -0,369</b>
Nojo 5	0,003	-0,242	0,073	-0,15	0,008	-0,004	-0,018	-0,209	-0,1
Alegria 6	-0,077	0,159	0,198	0,084	0,09	0,181	0,144	0,14	-0,011
Tristeza 6	-0,074	-0,215	-0,268	-0,153	-0,29	-0,285	<b>(*) -0,364</b>	<b>(*) -0,377</b>	-0,322
Raiva 6	-0,18	0,027	-0,25	-0,183	<b>(*) -0,381</b>	-0,285	<b>(*) -0,406</b>	-0,333	<b>(*) -0,405</b>
Medo 6	<b>(*) -0,377</b>	<b>(**) -0,53</b>	<b>(**) -0,466</b>	-0,315	<b>(**) -0,524</b>	-0,347	-0,347	<b>(**) -0,471</b>	<b>(*) -0,365</b>
Surpres 6	<b>(*) -0,443</b>	<b>(*) -0,432</b>	<b>(**) -0,449</b>	<b>(*) -0,385</b>	<b>(**) -0,461</b>	-0,345	<b>(*) -0,38</b>	<b>(**) -0,496</b>	<b>(**) -0,532</b>
Nojo 6	-0,14	-0,06	0,03	-0,193	-0,15	-0,193	-0,316	-0,274	-0,308