

COMO A RESTRIÇÃO NA HABILIDADE DE NADAR (OCLUSÃO DOS ÓCULOS) PODE INFLUENCIAR A PERCEPÇÃO

HOW THE RESTRICTION ON THE ABILITY TO SWIM (OCCLUSION OF GLASSES) CAN INFLUENCE THE PERCEPTION

Carlos Alexandre Felício Brito

Professor do curso de Educação Física da Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, São Paulo.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi observar e compreender como a restrição na habilidade de nadar (oclusão dos óculos) pode influenciar a percepção. A pesquisa se caracteriza como um estudo direto, sendo utilizada a combinação da metodologia descritiva (quantitativa) e discursiva (qualitativa) sobre a situação-problema observada. A amostra foi constituída por 11 voluntários, de ambos os sexos, todos em idade universitária. Utilizou-se o cronômetro Seiko de cem memórias para registro do tempo percorrido nos 12,5m. Além disso, toda a ação foi filmada (Sharp, modelo VL-AH131U, Hi 8, 14.345 MS, *power zoom* 16x). A perturbação na sincronização do nadar foi realizada de maneira que a luz emitida na retina configurava-se de acordo com o nível de complexidade. A complexidade seguiu a lógica da restrição da luz por meio da oclusão dos óculos de natação (utilizou-se papel para a realização do experimento). Cada nadador experimentou cerca de dez tentativas em ritmo “tranquilo”. Ao final do experimento, todos responderam a um questionário estruturado com perguntas abertas, e as mesmas foram analisadas segundo a técnica da análise de discurso, tendo como pressuposto a teoria semiótica. Os resultados foram analisados pela correlação linear de Pearson (r) para verificação da força tensional gerada no CAPn (campo atrativo perceptual do nadar), e a probabilidade aceita para este estudo foi de 5% ($p < 0,05$). Os resultados apresentaram uma correlação negativa significativa ($r = -0,4429$; $Sy.x = 0,046$; $p < 0,0001$) entre a aceleração ($A_c = v/t^2$) dos nadadores e sua estratégia de nado ($En = Fr/Am$). Quanto à representação simbólica descrita, após a sua ação, pode-se observar que há influência subjetiva deste ambiente, independentemente da sua experiência. Acredita-se que há possibilidade de abordar o problema da sincronização dando ênfase ao fenômeno da percepção na pedagogia do nadar, no campo profissional. Como o nadador se encontra segregado e, ao mesmo tempo, unificado ao CAPn, poder-se-ia modificar o seu comportamento e, portanto, interferir na sua auto-organização.

Palavras-chave: habilidade de nadar, restrição, percepção, sincronização, comportamento.

ABSTRACT

This study aimed to observe and understand how the restriction on the ability to swim (Occlusion of glasses) can influence the perception. The research is characterized as a direct study, which used a combination of descriptive methodology (quantitative) and discursive (qualitative) on the problem situation observed. The sample consisted of 11 volunteers of both sexes, university age. We used the Seiko clock from 100 to record memories of the time we covered 12.5 meters. However, all the action was filmed (Sharp, model VL-AH131U, Hi 8, 14,345 MS, power 16xzoom). The disturbance in the synchronization of the swim was done in a way that the light emitted in the retina sets itself in accordance with the level of complexity. The complexity followed the logic of the restriction of light through the occlusion of the swimming goggles (Paper was used to perform the experiment). Each swimmer tried about 10 attempts on pace "calm". At the end of the experiment answered a structured questionnaire with open questions and they were analyzed using the technique of discourse analysis with the assumption of the Semiotic Theory. The results were analyzed by Pearson's linear correlation (r) for verification of force generated tension in PFAs (Perceptual Field Attraction of swimming) and chances accepted for this study was 5% ($p \leq 0.05$). The results showed a significant negative correlation ($r = -0.4429$; $Sy.x = 0046$; $P < 0.0001$) between the Acceleration ($A_c = v/t^2$) of the swimmers and their Strategy of swimming ($S_s = Fr/Am$). As for the symbolic representation described, after its action, you can see that there is subjective influence of this environment, regardless of their experience. It is believed that there is a possibility to address the problem of synchronization, emphasizing the phenomenon of perception in the teaching of swimming in the professional field. As the swimmer is segregated and at the same time, unified PFAs, it could modify its behavior and thus interfere with their self-organization.

Keywords: swimming ability, restriction, perception, synchronization, behavior.

I. INTRODUÇÃO

A área de estudos sobre o comportamento humano tem investido muito do seu tempo para tentar explicar como uma habilidade pode ser adquirida durante o processo do seu desenvolvimento (por exemplo, durante o processo da marcha), bem como durante a aprendizagem (refinamento da habilidade, ou seja, melhora da sincronização). Nesse sentido, há alguns esforços na área da pesquisa para compreensão desse problema (XAVIER FILHO, GIMENEZ & MEIRA JÚNIOR, 2003; BRITO, 2008; SCHMIDT & WRISBERG, 2001; KANDEL, SCHWARTZ & JESSELL, 1997; MANOEL, 1994; PELAYO, 2002; PELAYO *et al.*, 1997).

Deve-se entender a aprendizagem, em sua forma literal, como sendo a maneira de apreensão da realidade. A forma e o meio de apreender essa realidade são mediados, em certa medida, pelo fenômeno da percepção.

Uma questão a ser esclarecida é que a aprendizagem deve ser adjetivada pela palavra "significativa" (SANTAELLA, 2004). Toda a ação do nadador pela perspectiva da teoria do campo atrativo perceptual do nadar (CAPn) é uma "aprendizagem significativa" (BRITO, 2008).

A adoção desse conceito deve-se ao fato de que não há interesse apenas em seu "ato", ou seja, em

explicações moleculares – por exemplo, teorias do esquema motor (SCHMIDT & WRISBERG, 2001-), da neurociência (KANDEL, SCHWARTZ & JESSELL, 1997) ou da abordagem dinâmica (processo de instabilidade-estabilidade-instabilidade-; uma compreensão não linear) (MANOEL, 1994), dentre outras, mas também no papel do "significado" da ação em sua realização. Portanto, houve um direcionamento ao "conteúdo" apreendido pelo nadador (o que foi representado por ele). Assim, remete-se à ideia de comportamento molar e não motor, no qual se configura como subjetividade intrínseca a habilidade de nadar dependente das condições ativas existentes no campo circundante.

Para o entendimento de como há possibilidade de o nadador adquirir novos padrões em sua habilidade de nadar, é necessário compreender o conceito de restrições. A restrição é conceituada como um fator que pode definir o comportamento fenomenal, pois toda a ação é adquirida e sincronizada dentro de um conjunto de restrições. Esse conjunto de restrições pode ser do meio geográfico (ambiente), do organismo (nadador) ou da própria tarefa (nadar). Deve-se entendê-la como os limites ou as condições impostas ao nadador, levando-o à sincronização do movimento. Ve-

rifica-se, na Figura 1, um esquema sobre o papel das restrições na habilidade de nadar.

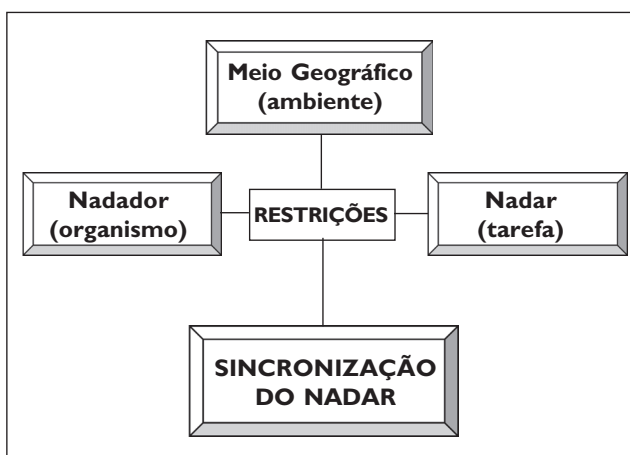


Figura 1: Esquema representando o papel das restrições como limites ou condições que poderiam influenciar a sincronização do movimento do nadador

Fonte: BRITO, 2008.

2. HÁ UMA COMPREENSÃO DUAL PARA O ESTÍMULO

A teoria gestáltica (KOFFKA, 1975) faz uma distinção no que diz respeito ao estímulo. Para tanto, deve ser entendido que há um estímulo distal e um proximal. Desse modo, as causas das percepções não são os objetos em um meio geográfico, mas as ondas luminosas absorvidas e refletidas sobre eles.

Esse fato manifesta-se fora do organismo humano; portanto, é explicado pelas leis de perspectiva e pela lei de absorção e reflexão da luz. Tem-se, dessa forma, que a razão pela qual as coisas são deve-se aos estímulos proximais. Um estímulo distal pode ter um número infinito de estímulos proximais que não necessariamente o representem como tal. Nesse sentido, aceita-se apenas em um sentido mais restrito essa afirmação.

Esses estímulos na natação dependem do quanto eles são explorados na retina do indivíduo. Dessa maneira, deve-se pensar, como exemplo, sobre a relação da restrição da luminosidade, por meio de oclusão dos óculos da natação. Quando se restringe parte da luz, ou totalmente, ao entrar nos óculos, isso impede que os objetos sejam refletidos na retina do ser humano e, com efeito, provoca modificações na sincronização. Destaca-se, ainda, que não se veem os objetos, mas sim a luz que eles refletem. Esses objetos refletidos na retina são os responsáveis pelo comportamento real (estímulos proximais).

Para essa teoria, há uma forma mais generalizada de se mostrar o problema do estímulo. A ideia de que o estímulo proximal é responsável por as coisas serem como parecem ser pode ser analisada a partir das seguintes afirmações:

- as mudanças no estímulo proximal, quando não acompanhadas de mudança no objeto distal, devem produzir mudanças correspondentes na aparência do objeto comportamental;
- qualquer mudança no objeto distal que não produza efeito algum na estimulação proximal deve deixar inalterada a aparência do objeto comportamental.

A primeira afirmação deve ser refutada, devido ao fato de os aspectos comportamentais serem conservadores (lei da constância perceptiva). Eles mudam com toda e qualquer mudança da estimulação proximal pela qual são produzidos. As constâncias das coisas reais são conservadas e preservadas nas constâncias das coisas fenomenais – apesar da variação no estímulo proximal.

A segunda afirmação também deve ser refutada, visto que nenhuma mudança pode ocorrer nos aspectos das coisas sem correspondentes mudanças nos estímulos proximais. Tem-se, como exemplo, uma figura ambígua. A figura não será preservada em sua aparência.

Desse modo, o campo comportamental deve ser analisado de forma primária (estímulo proximal – sensações) e o outro campo, o secundário, é denominado estímulo distal (percepção).

Um fato relevante a ser destacado diz respeito às dimensões: qualquer diminuição da imagem retiniana produziria uma contração do objeto visto (que parece ficar cada vez menor apesar de não estar, necessariamente, encolhendo). A constância do tamanho é uma função de direção. Quanto menor for a imagem retiniana de um objeto distante, o qual parece tão grande quanto próximo, melhor a sua constância. Portanto, ela será melhor quanto for o tamanho aparente correspondente a uma dada imagem retiniana. É interessante notar que a direção horizontal favorece a constância quando comparada a uma vertical.

Na natação, enfatiza-se essa direção da seguinte forma: na medida em que se trabalha pela busca da sincronização intencional, deve-se insistir na direção do campo visual superior (horizontal) quando o nadador está nadando. Desse modo, o espaço lateral parece interferir de forma negativa na *performance*¹, quando comparado ao campo visual superior (BRITO, 2008), por exemplo.

¹ A palavra *performance* será compreendida como uma relação entre os elementos restritores circundantes, em nosso caso, uma tríade (organismo, tarefa e meio geográfico). Ou seja, uma Gestalt.

As coisas parecem ser o que parecem por causa da organização do campo a que a distribuição do estímulo proximal dá origem. Esse enunciado remete às leis da organização. Com efeito, é possível compreender as causas existenciais que podem influenciar diretamente o comportamento real. A organização é um processo que necessita de forças que o ponham em movimento, mas também ocorre em um meio e deve, portanto, depender das propriedades desse meio. Deve-se considerar uma distinção entre as forças ativas e as condições restritivas que, em certa medida, determinam a organização psicofísica.

Para a teoria, essa condição pode ser subdividida em duas. Consideram-se como características externas, que são superfícies sensoriais – ocorrem nos estímulos proximais – e internas – inerentes à própria estrutura nervosa. As condições externas fornecem forças reais, mas... e as internas?

As internas podem ser consideradas mais ou menos permanentes e momentâneas. As permanentes são consideradas estruturas do sistema nervoso que foram herdadas e, principalmente, se formaram ao longo da experiência. As denominadas momentâneas podem ser consideradas como vigorosas ou de fadiga. Desse modo, a experiência deve ser chamada de condição interna de um processo (conteúdo). Portanto, o problema do campo ambiental deve ser considerado como uma teoria inteiramente dinâmica, em que os processos organizam-se em si mesmos, sob as condições dinâmicas e restritivas predominantes. Assim, o objetivo deste estudo foi observar e compreender como a restrição na habilidade de nadar (oclusão dos óculos) pode influenciar a percepção.

3. MATERIAIS E MÉTODO

3.1. População, amostra e local

A população pesquisada encontra-se na região Sul, em São Paulo, Brasil. A amostra foi constituída por 11 voluntários de uma universidade privada, localizada na Subprefeitura 19, de ambos os sexos, caracterizada como uma amostra de conveniência e, assim, constituída de nadadores de baixa habilidade ($n = 9$), porém autônomos; de alta habilidade ($n = 1$), ou seja, participantes de competições regionais; e, por último, portadores de lesão medular ($n = 1$). Os voluntários que participaram desta pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

3.2. Restrição da habilidade do nadar²

A perturbação na sincronização do nadar foi realizada de maneira que a luz emitida na retina tomava uma configuração de acordo com o nível de complexidade. Utilizou-se papel para a realização do modelo descrito abaixo. Portanto, cada voluntário experimentou uma situação igual na restrição da luz, em cada momento, em suas retinas, da seguinte maneira:

(restrição total)

1. olhos totalmente vendados;

(restrição parcial)

2. olhos vendados, porém mantendo uma abertura pequena (forame) – com convergência;
3. olhos vendados, porém mantendo uma abertura pequena (forame) – com divergência;
4. olhos vendados parcialmente, mantendo-se a convergência;
5. olhos vendados totalmente à esquerda, porém com respiração à direita;
6. olhos vendados totalmente à direita, porém com respiração à esquerda;
7. olhos vendados – campo inferior;
8. olhos vendados – campo superior;
9. olhos com convergência;

(sem restrição)

10. olhos sem ser vendados – campo total.

3.3. Instrumentos utilizados na aplicação do teste objetivo

Foi utilizado o cronômetro Seiko de cem memórias para registro do tempo percorrido nos 12,5m. O evento foi filmado (Sharp, modelo VL-AH131U, Hi 8, 14.345 MS, *power zoom* 16x). Para registro das informações referentes aos participantes no estudo, foi utilizada uma ficha com o nome do aluno e o grupo a que pertencia. Para o teste nos 12,5m, utilizou-se uma ficha contendo a temperatura da água, a data de realização do teste, número e nome do voluntário, tempo de execução da tarefa, número de braçadas e observações gerais, quando necessário.

3.4. Aplicação dos testes

3.4.1. Do teste objetivo

Os voluntários nadaram 12,5m de *crawl*, com intervalo (após todos terminarem a tarefa) e em ritmo “tran-

² In: Brito, 2008

quilo”. A saída dependia do comando “prepara-vai”. Eles não podiam deslizar; portanto, havia um momento de ruptura no momento inercial apenas realizado pelos membros. Os dados brutos coletados foram os seguintes: tempo (segundos) despendido neste espaço, bem como o número de braçadas realizadas neste trecho. O número de braçadas foi contado a partir do momento em que uma das mãos encontrava-se à frente da cabeça do nadador até o momento final – borda da piscina. O número registrado foi por braçada, e não por ciclo de movimento realizado nesta ação.

3.4.2. Do teste subjetivo

Quanto aos dados subjetivos, ao final do experimento, os nadadores responderam a uma questão semi-estruturada aberta (após uma semana), de acordo com a representação simbólica descrita pelos nadadores, após a restrição da tarefa (oclusão dos olhos). Procurou-se, neste sentido, compreender o processo da organização psicofísica (condição interna – experiência).

3.4.3. Dos resultados obtidos

3.4.3.1. Dos resultados objetivos

A estratégia de nado ($En = Fr \cdot Am^{-1}$) foi obtida por meio da divisão da frequência de movimento ($Fr = br \cdot s^{-1}$) realizada durante o trecho de 12,5m pela amplitude de movimento ($Am = m \cdot br^{-1}$). A aceleração ($Ac = v \cdot s^{-2}$) do nado foi obtida em relação à velocidade média ($V = m \cdot s^{-1}$) obtida no trecho de 12,5m, em função do tempo despendido no mesmo espaço.

3.4.3.2. Dos resultados subjetivos

Para a compreensão do conteúdo representado pelos nadadores, utilizou-se como fonte norteadora o conhecimento relatado na forma de pergunta. A mesma foi aplicada com o seguinte questionamento: “o que significou, para você, esta experiência de nadar com papel nos olhos de natação?”. Para responder a ela, o nadador poderia organizar o seu pensamento antes de descrevê-la, com suas palavras, tendo, portanto, o tempo livre para sua elaboração, porém sem auxílio do pesquisador. Cada nadador, em hipótese alguma, poderia ter contato com outros nadadores antes de responder à questão solicitada. Este procedimento foi adotado para evitar qualquer influência nas respostas intragrupo.

3.5. Procedimentos analíticos

Foram analisados os parâmetros cinemáticos (estratégia de nado – En e aceleração – Ac) por meio da

filmagem e, em seguida, os dados quantitativos foram analisados pela correlação linear de Pearson (r) para verificação da força tensional gerada no comportamento fenomenal. Os dados subjetivos foram analisados segundo a técnica da análise de discurso, tendo como pressuposto a teoria semiótica. A probabilidade aceita para este estudo foi de 5% ($p \leq 0,05$).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. O ato: a apreensão representada pelo dado coletado

Os dados apresentados na presente pesquisa foram coletados após o teste aplicado, conforme descrito na metodologia do estudo. O intuito foi verificar a influência da força tensional ($CAPn$) após a perturbação gerada na sincronização do nadar, em cada um dos voluntários, por meio da restrição da luz (total, parcial e sem restrição). Os resultados apresentaram uma relação negativa significativa ($r = -0,4429$; $Sy.x = 0,046$; $*p < 0,0001$) entre a aceleração dos nadadores e sua estratégia de nado.

A organização da habilidade de nadar, em função do tempo gasto, durante as distâncias de 50m a 1.500m, é inversamente proporcional, ou seja, conforme o tempo gasto diminui para um determinado espaço, há maior frequência de movimento ($br \cdot s^{-1}$). Porém, à medida que o tempo aumenta, há uma tendência em diminuir o ritmo de nado, em detrimento do aumento da amplitude de movimento ($m \cdot br^{-1}$) realizado pelo nadador, observada, dessa forma, pelo aumento da área deslocada de água por ciclo de braçadas. Este comportamento é descrito em estudos de natureza empírica, por exemplo (KOFFKA, 1975; PELAYO, 2002).

Essa estratégia é dependente de algumas variáveis, tais como a massa corporal e a sua distribuição; o momento de aceleração e desaceleração; e a força aplicada aos seguimentos corporais, dentre outras. No entanto, não se encontrou relatada na literatura uma relação conativa com o fenômeno da percepção (subjetividade), razão pela qual este artigo se diferencia.

Após a aplicação metodológica, foram encontrados alguns dados que revelaram a complexidade da força tensional do $CAPn$, corroborando a ideia de que os nadadores, de fato, tendem a ter um comportamento fenomenal de acordo com a restrição estabelecida em sua estratégia de nado.

Deve-se chamar atenção para o fato de que, hipoteticamente, tal estratégia de nado depende da relação tempo-espaço, porém a metragem estabelecida no es-

tudo foi igual para todos, em todos os momentos da perturbação (12,5m). Esse aspecto é algo que deve ser objeto de reflexão sobre a qualidade que esse campo apresenta. Em outras palavras, o que explica ter havido uma alteração na estratégia de nado, durante o experimento, foi a propriedade dinâmica do campo (de um restritor, ou seja, da manipulação dos óculos de natação) que, com efeito, gerou nas retinas do nadador (princípio da constância perceptiva) uma tensão suficiente para alterar a sincronização do nado.

A propriedade desse campo é discutida na teoria gestáltica (KOFFKA, 1975) da seguinte forma: não são apenas os objetos que estão no meio comportamental que poderiam mudar o comportamento do indivíduo, mas a propriedade dinâmica desses objetos que são percebidos pelo sujeito. Nesse sentido, a ação pressupõe campos heterogêneos, campos com linhas de força e com mudança de potencial. Essa propriedade é uma característica primária que determina o campo, não estando nenhuma outra característica inteiramente livre dela.

As formas que constituem esse campo são constituídas pelos contornos bem formados, pelas propriedades dinâmicas e pela constância dos objetos. Deve-se analisar que as coisas não preenchem o meio espacial, bem como o temporal, pois existe algo entre elas e em torno delas. Desse modo, a questão central para a discussão se faz na medida em que se tenta compreender os aspectos qualitativos desse campo ambiental, percebido pelos nadadores (organização interna – experiência).

O primeiro ponto a ser destacado, nessa teoria, diz respeito ao fato de que se está diante de uma descrição psicofísica, sendo a mesma mediada por um campo eletromagnético. Este, por sua vez, gera um sistema de tensões que desencadeia o comportamento real. Portanto, deve-se analisar o papel das ondas luminosas na visão.

Anteriormente, foi analisado como o campo ambiental é dado e, nesse sentido, deve-se averiguar as causas que lhe dão existência. O primeiro ponto a ser destacado é a influência que esse meio exerce sobre os órgãos dos sentidos. Os olhos são estimulados pela luz, e parte dela é modificada no cristalino. Entretanto, o que é projetado na retina – a imagem do objeto – é estimulado pelos elementos sensitivos da retina: os cones e os bastonetes. O que existe neste meio comportamental é considerado como uma unidade real. A unidade real é determinada pela condição no campo comportamental, correspondendo a uma unidade no meio geográfico. Porém, não existe, na realidade, o campo comportamental um objeto (unidade).

Muitas vezes, será possível deparar-se com uma simples questão de arranjo geométrico – uma distribuição de vários pontos em uma dada situação pode parecer, por exemplo, uma cruz; contudo, é apenas um arranjo geométrico entre os pontos. Isso remete ao pensamento de que a existência visível das unidades reais nem sempre é suficiente para se dizer que se trata de uma unidade comportamental. Um outro exemplo é verificado na guerra, quando o adversário prepara o carro camuflado. Este, por sua vez, passa despercebido pelo inimigo como se fosse parte da paisagem do meio geográfico (portanto, não há comportamento observado no campo).

A existência de uma unidade real não é a causa necessária e suficiente da unidade comportamental. Na natação, pelo que foi exposto, deve-se pensar na condição de luminosidade e, de certa forma, restringi-la quando for necessário. Isso se deve ao fato de que o nadador pode explorar, em sua experiência, os dados sensoriais dos objetos que estão à sua frente/ao lado/no fundo (condição tridimensional). Como exemplo, há as raias, as faixas no fundo e, à frente, o próprio corpo (as mãos, ao entrar na água), dentre outras situações.

Pode-se incluir o tamanho, bem como o movimento aparente – como ocorre em um cinema: não se formam imagens separadas na retina do indivíduo, mas sim uma aparência de que há movimento. Um exemplo na natação ocorre quando o nadador que está ao lado pode exercer essa força, ou seja, é possível perceber um movimento maior em relação ao corpo na medida em que o nadador ao lado tende a apresentar uma velocidade média menor. No entanto, isso deve ser considerado um comportamento aparente e, em certa medida, é importante evitar essa situação (poderá gerar perda da sincronização).

A auto-organização foi compreendida pelo processo de instabilidade criado pelo sistema gerador de tensões. Pode-se pensar que esse sistema é o CAPn. Nesse campo, a instabilidade pode ser modificada quando se consegue entendê-la dentro do processo em que o nadador se encontra – no caso em estudo, ocorrendo uma perturbação na sincronização intencional. É possível inferir que o nadador, quando fixado em determinado momento, nesse campo, tende a usar uma técnica de nado adequada a ele.

Essa auto-organização faz pensar que, em sua natureza, a experiência deveria se revelar no comportamento fenomenal e, portanto, as forças tensionais dinâmicas encontradas no campo não poderiam oca-

sionar modificações no comportamento encontrado no estudo – haveria uma certa rigidez no comportamento.

Pode-se pensar na intervenção pedagógica, e esse fato se justifica pela comparação dos nadadores entre si. À medida que ambos os nadadores são comparados, pode-se ter uma compreensão de como é sua auto-organização e, de certa forma, estabelecer critérios que possam ser incorporados à prática pedagógica na natação para cada participante estudado.

Nesse sentido, devem-se procurar as coisas que estão à frente dele (nadador), e de forma coerente tentar verificar de maneira objetiva (por exemplo, em sua estratégia de nado – En) o fortalecimento de sua polaridade com elas. Para que seja possível essa prática pedagógica, torna-se necessário um relato subjetivo das coisas observadas por eles. De posse desses dados subjetivos, o professor pode verificar que essa polaridade entre ambos dá maior orientação ao nadador, o que exerce uma força funcional, a qual se pode chamar tecnicamente por anisotropia espacial (direção particular exercida pelo campo).

4.2. O conteúdo: a apreensão representada pelo nadador

O relato subjetivo foi foco do presente estudo; portanto, serão descritas algumas passagens significativas (signos).

Para o nadador de alta habilidade, foi observado, em seu relato, que ele se “guiava muito pela forma como nadava, mantendo uma técnica e, em mente, o número de braçadas necessárias para chegar ao outro lado da piscina” (neste momento, as descrições narradas pelos nadadores serão descritas sempre entre aspas). Portanto, observa-se que esse relato faz parte da sua subjetividade enquanto nadador com muitos anos de experiência. Nesse sentido, é fato observado que, na prática da natação competitiva, esse detalhe técnico (contar o número de braçadas) é apreendido pelos profissionais que militam nessa área (MAGLISCHO, 1999).

Em outro momento, o mesmo nadador destacou que, “pude perceber uma melhora, principalmente no dia após o trabalho com a visão, nos meus treinos do clube” e continua “empregando corretamente esse método [...] um treinador poderia moldar seus atletas e/ou praticantes de natação”. Portanto, o nadador relatou, na primeira parte, que seu comportamento fenomenal modificou-se em sua experiência. Nesse sentido, chama-se a atenção para a condição interna de

um processo (experiência). Em outras palavras, o controle do executivo depende das tensões criadas ou que surgiram no campo e, com efeito, a ação persiste muito depois de o objeto causador de tensão desaparecer do campo. Assim, assinala-se que a tensão é que é responsável pelo comportamento. Com isso, o executivo está inteiramente sob o controle do ego (BRITO, 2008).

Se o ego é o controlador do executivo, deve-se entendê-lo como o ponto-chave para a teoria do CAPn, em torno da qual haveria necessidade de maior aprofundamento para essa questão, ou seja, o problema da memória perceptual e sua relação na sincronização do nadar.

Um nadador de baixa habilidade relatou que, “durante os exercícios, tentava sempre me orientar através das linhas pretas no fundo da piscina, mas, como estávamos nadando lateralmente, isso praticamente não funcionava, tendo eu, muitas vezes, a necessidade de ignorar qualquer tentativa de orientação”. Verifica-se um momento em que o espaço anisotrópico influenciou a sincronização do nadador. Nesse sentido, deve-se deixar claro que o espaço é dinâmico e que há uma influência em seu comportamento fenomenal.

O voluntário com lesão medular chegou a relatar que “o conteúdo apresentado [...] foi muito benéfico, mas, como sou portador de deficiência, senti algumas dificuldades para realizar alguns exercícios e, com isso, percebi que o nadador precisa ter um ponto para ter orientação, e sem o sentido da visão fica muito complicado”. É possível observar que o nadador referiu-se à sua percepção de que havia necessidade de ter “um ponto para ter orientação” (princípio da figura-fundo) e ainda descreveu a importância do “sentido da visão” na sincronização intencional do nadar. Desse modo, verifica-se que o objeto relatado com tamanho relativo menor terá maior propriedade dinâmica de influenciar o movimento do nadador.

Outro nadador relatou que “existia uma grande preocupação em nadar em uma linha reta. Notei uma maior dificuldade no exercício com divergência, pois não consegui focar a luz. Minha percepção estava muito confusa, mas logo me adaptei ao meio”. O que o nadador relatou é que a retina, após uma perturbação não natural (divergência), tende a se auto-organizar, devido ao processo de instabilidade criado pela restrição na tarefa.

O mesmo nadador continuou a descrever que, após ter se adaptado à situação tensional criada a partir da restrição da tarefa, aumentou a sua velocidade de nado. Esse fato justifica-se por estar mais confiante durante

a sua realização. Entretanto, ele comentou: “[...] notei [...] que a velocidade não representava a técnica, pois tive melhor aproveitamento nos exercícios em que eu fui mais calmo”. Deve-se destacar que o ritmo pedido na pesquisa foi considerado, subjetivamente, “tranquilo”.

Uma nadadora chegou a relatar que a sua preocupação era a de estar nadando em linha reta, porém ela relatou a dificuldade maior para os quatro primeiros exercícios: “A percepção estava confusa; após o quinto exercício, houve uma melhora nos demais, pois a percepção estava se adaptando ao meio”. Nota-se que a percepção da referida nadadora estava se adaptando a uma perturbação externa a ela. Ou seja, o executivo estava em total controle do regulador (CAPn); portanto, o ego não teria este domínio. Porém, percebe-se que foi momentâneo. Isso é algo que deveria ser explorado melhor na intervenção pedagógica, ou seja, buscar na instabilidade uma forma de apreender o nadar e verificar o quanto isso poderia representar em sua aquisição da habilidade.

5. CONCLUSÃO

Infelizmente, a literatura ainda se mostra preocupada em discutir os dados da sincronização intencional, centrando-se em explicações da biodinâmica, biomecânica ou pela teoria do comportamento motor (ato). Não que as mesmas não sejam necessárias, porém os dados demonstraram haver pequenas alterações cinemáticas que comprometeram os resultados dos nadadores, principalmente em sua subjetividade (conteúdo).

O nadar é ver-sentir-ouvir-pensar ao mesmo tempo – há uma estrutura gestáltica, que poderia ser explicada pela síntese da sua ação-realização entre o ato e o seu conteúdo. Deve-se pensar sobre a condição de nado em máxima velocidade e, teoricamente, sobre a sua influência nas forças do campo (CAPn), que poderiam inferir na sincronização intencional. Uma pequena modificação no sistema gerador de tensão em nadadores de alta habilidade poderia levar a um recorde, por exemplo. Isso é algo que se deve analisar com maior profundidade quando, na prática, forem estabelecidos critérios para a intervenção pedagógica em nadadores com esse nível de *performance*.

REFERÊNCIAS

BRITO, Carlos Alexandre F. *Natação – teoria gestáltica: uma nova concepção pedagógica*. São Paulo: Phorte, 2008.

KANDEL, Eric R.; SCHWARTZ, James H. & JESSELL, Thomas M. *Fundamentos da neurociência e do comportamento*. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997.

KOFFKA, Kurt. *Princípios de psicologia da gestalt*. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 1975.

MAGLISCHO, Ernest W. *Nadando ainda mais rápido*. São Paulo: Manole, 1999.

MANOEL, Edison de J. Comportamento motor: caos ou ordem? Editorial. *Boletim do Laboratório de Comportamento Motor da Escola de Educação Física da Universidade de São Paulo*, São Paulo, n. 2, agosto, 1994.

PELAYO, Patrick. *De arte natandi to the science of swimming: biomechanical and pedagogical conceptions*. In: CHATARD, Jean-Claude (Ed.). *Biomechanics and Medicine in Swimming IX World Symposium*. France: l'Université de Saint-Étienne, 2002. p. 1-6.

PELAYO, Patrick et al. Swimming performances and stroking parameters in non skilled grammar school pupils: relation with age, gender and some anthropometric characteristics. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, v. 37, n. 3, p. 187-93, 1997.

SANTAELLA, Lucia. *A teoria geral dos signos: como as linguagens significam as coisas*. São Paulo: Pioneira, 2004.

SCHMIDT, Richard A. & WRISBERG, Craig A. *Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

XAVIER FILHO, Ernani; GIMENEZ, Roberto & MEIRA JÚNIOR, Cássio de M. Efeitos de restrições ambientais na habilidade de rebater em crianças, adultos e idosos. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, v. 3, n. 3, p. 43-55, 2003.

Endereço para correspondência:

Carlos Alexandre Felício Brito. Rua Raul Pompeia, n. 905 - apto. 23 - Vila Pompeia - São Paulo - CEP 05025-010 - E-mail: brito-ca@uol.com.br