

A TOMADA DE DECISÃO NA ORIENTAÇÃO

Cap Adriano da Costa Dias e Estélio Henrique Martins Dantas.

**Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ciências da Motricidade Humana da Universidade
Castelo Branco – Rio de Janeiro/RJ - Brasil.**

Estrada do Pau Ferro, 155 apt 802 bloco 2, Jacarepaguá, Rio de Janeiro

Resumo

A Tomada de Decisão na Orientação

A Orientação é um esporte em que os competidores realizam um percurso em terreno desconhecido, tendo que visitar, obrigatoriamente, pontos de controle representados no terreno por prismas. A Orientação é um esporte que exige muito do atleta, tanto fisicamente quanto cognitivamente. O objetivo deste estudo é determinar, sob uma perspectiva cognitiva, de que forma os principais fatores intervenientes da performance implicam no processo de tomada de decisão em atletas de Orientação. A amostra constituiu-se de 31 indivíduos do sexo masculino, voluntários para participar do estudo. A amostra tinha uma idade média de $32,61 \pm 7,8$ anos. Foram incluídos na amostra os indivíduos que praticavam o esporte há pelo menos, quatro anos e eram filiados a algum clube de Orientação. Os indivíduos foram submetidos a um questionário no qual se solicitava que ordenassem as estratégias apresentadas da mais utilizada para a menos utilizada em competições. O questionário foi composto de questões que abordavam os seguintes tópicos:

principais estratégias utilizadas no processo de tomada de decisão; processos de reorientação mais utilizados; e principais situações que perturbam a concentração. A partir da análise dos resultados obtidos, pode-se concluir que a principal estratégia utilizada pelos orientadores, no processo de tomada de decisão, é a comparação mapa-terreno. Evidencia-se que os atletas detêm o pensamento na ação presente e se preocupam, prioritariamente, com as técnicas básicas de orientação. O processo de reorientação mais utilizado por orientadores é a visualização de elementos característicos do terreno e sua identificação no mapa. Em casos de desorientação, o atleta evita retornar até um ponto conhecido no percurso. Acredita-se que a idéia de retornar no percurso significa, para o atleta, perda de tempo. Na verdade, muitas vezes, retornar pode ser mais vantajoso para o atleta. Os erros no mapa são a principal causa de desconcentração em atletas de Orientação. E, por fim, os atletas acreditam em um resultado positivo na execução do percurso e qualquer resultado adverso pode abalar a capacidade de concentração do atleta.

Palavras - chave: orientação, tomada de decisão, ponto de controle.

Abstract

The Making up One's Mind Process

Orienteering is a kind of sport that the competitors accomplish a course at an unknown ground, where they must visit, obligatorily, control points represented in the ground by prisms. The Orienteering is a sport that demands too much from the athletes, as physically as in a cognitive way. The

objective of this study is to determine, under a cognitive perspective, that it forms the main intervening factors of the performance, implicated in the making up one's mind process, in athletes of Orienteering. The sample was constituted of 31 individuals male, volunteers in participating in the study. The sample had a medium age of $32,61 \pm 7,8$ years. They were included in the sample the individuals that practiced the sport at least by four years and they were adopted on some Orienteering association. The individuals were

submitted to a questionnaire in which was requested that they ordered the presented strategies as on the most and as on the fewest one used in competitions. The questionnaire was composed by questions that approached the following topics: main strategies used in the making up one's mind process, how to decide, reorienting processes more used, and the main situations that disturb the concentration. Starting from the analysis of the obtained results it can be concluded that the main strategy used by the orienteers, in the making up one's mind process, it is the comparison map-ground. It is evidenced that the athletes maintain the thought in the present action and they become worry, priorly, with the basic techniques of orienteering. The reorienting process more used by orienteers

is the visualization of characteristic elements of the ground, and their identification in the map. In cases of disorder, the athlete avoids to return to a known point in the course. It is believed that the idea of returning in the course means, for the athlete, wasting time. Actually, a lot of time to return can be more advantageous to the athlete. The mistakes in the map are the main disorderly causes in athletes of Orienteering. At last, the athletes believe in a positive result in the execution of the course and some adverse result can affect the capacity of the athlete's concentration.

Key Words: orienteering, the making up one's process, control points.

INTRODUÇÃO

A Orientação é um esporte em que os competidores realizam um percurso em terreno desconhecido, tendo que visitar, obrigatoriamente, pontos de controle representados no terreno por prismas. O percurso é previamente definido e marcado em um mapa, devendo ser realizado no menor tempo possível. Pelas suas características, é um esporte que estimula mental e fisicamente o homem, pois a capacidade de escolha da melhor rota aliada à velocidade de execução do percurso determinam o vencedor da prova.

A competitividade do esporte está centrada no fator tempo, que definirá a classificação final da prova. Segundo Ottoson (1996), dois componentes interferem no tempo de realização de um percurso de Orientação: o componente físico e o componente cognitivo. Nazzario (2001) acrescenta que o componente cognitivo é composto pela visualização, memorização e concentração, sendo, por vezes, mais importante que o próprio componente físico.

Dentro do componente cognitivo, destacam-se os fatores inerentes ao processo de tomada de decisão, que é definido por Almeida (2001) como o processo de pensamento e de ação que culmina em um comportamento de escolha, no qual deve-se considerar três aspectos cruciais: a situação, o indivíduo e a decisão propriamente dita. Como a passagem pelos pontos de controle é obrigatória, mas o caminho que será percorrido entre eles é definido

pelo atleta, torna-se relevante a capacidade de tomada de decisão do atleta para que possa escolher a melhor rota, ou seja, o itinerário adequado, mais rápido e que exija o mínimo de desgaste físico (Rondon, 1996). Corroborando, Almeida (2001) infere que a tomada de decisão na Orientação inclui a definição de alternativas e a seleção de percursos entre dois pontos de controle.

Orientadores experientes, no intuito de colaborar com o processo de tomada de decisão, utilizam um modelo da imagem mental, da conversa interna e procuram baixar sua ansiedade para um nível mais moderado. Utilizam a auto-afirmação, buscando mais expectativas de resultados positivos e detêm o foco da atenção na ação presente, procurando não pensar em ações passadas ou futuras (Gal-Or; Tenenbaum e Shimrony, 1986). Contrastando com esta idéia, Ottoson (1996) afirma que o orientador, consultando um mapa, desenvolve uma concepção de como a estrutura de certas partes do terreno irão aparecer para ele. Atletas experientes, geralmente, transportam sua atenção para o próximo ponto de controle e os novatos para o atual. Há evidências de que os atletas experientes planejam a rota visualizando o itinerário do ponto visado para o ponto atual. Ao contrário, atletas novatos planejam a rota do ponto atual para o ponto de controle visado (Eccles; Walsh e Ingledew, 2002). Indubitavelmente, esta última premissa é a que reflete, com mais veracidade, a estratégia utilizadas pelos atletas.

Segundo Magalhães (2001), através de uma melhor e maior memorização do mapa, pode-se poupar tempo e melhorar a *performance* do atleta, pois cada observação sobre o mapa obriga o atleta a reduzir sua velocidade e as vezes até parar. Parafraseando Nazzario (2001), atletas de alta *performance*, além de consultarem menos o mapa, têm melhores condições de julgar condições no terreno que não estão representadas no mapa. Este fato se deve à memória episódica, que provém da experiência individual de situações vivenciadas, e da memória semântica, que está relacionada ao uso da simbologia do mapa e ao conhecimento de seu significado.

Pode-se avaliar a qualidade das decisões tomadas por um atleta de Orientação pelas referências visuais que ele utiliza para se orientar. Estas diferem conforme o nível de conhecimento específico evidenciado. Orientadores de menor nível de conhecimento apresentam uma tendência a utilizar preferencialmente referências lineares, tais como caminhos, muros e linhas de água. Já atletas com um maior nível de conhecimento apresentam uma percentagem maior de utilização de referências do relevo (Seiler, 1990; Oliveira, 2001).

O objetivo deste estudo é determinar, sob uma perspectiva cognitiva, de que forma os principais fatores intervenientes da *performance* implicam no processo de tomada de decisão em atletas de Orientação.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo constitui-se em uma pesquisa descritiva a qual se baseia na premissa de que as práticas podem ser melhoradas e os problemas resolvidos através da análise, observação e descrição objetivas e complexas (Thomas E Nelson, 2002). Corroborando com esta idéia, Salomom (1999) infere que este tipo de pesquisa descreve comportamentos de fenômenos, definem e classificam fatos e variáveis, proporcionando as intuições de solução. Dentre as pesquisas descritivas, elegeu-se a pesquisa exploratória para ser seguida, utilizando-se do questionário como recurso de coleta de dados.

Amostra

A amostra constituiu-se de 31 indivíduos do sexo masculino, voluntários em participar do estudo e com

idade média de $32,61 \pm 7,8$ anos. Foram incluídos na amostra os indivíduos que praticavam o esporte há pelo menos quatro anos, filiados a algum clube brasileiro de Orientação e que eram competidores numa das categorias da Confederação Brasileira de Orientação, definidas para o estudo, a saber: H21A (homens de qualquer idade com nível técnico considerado muito difícil), H21B (homens de qualquer idade com nível técnico considerável difícil), H21E (homens de qualquer idade com nível técnico considerado de elite), H35A (homens acima de 35 anos de idade com nível técnico considerado muito difícil) e H45B (homens acima de 45 anos de idade com nível técnico considerável difícil).

Procedimentos para coleta de dados

Procurou-se obter o endereço residencial e o endereço eletrônico de alguns atletas filiados a clubes brasileiros de Orientação. Obtidas estas informações, foram enviados para os atletas uma carta explicativa do estudo com um convite de participação e um questionário. Foram coletados dados, também, em etapas e treinos do Campeonato Carioca de Orientação.

Questionário

O questionário foi composto de questões abertas e fechadas referentes à identificação, estratégia utilizada pelos atletas, processos de reorientação e fatores que podem interferir na concentração. As questões referentes aos aspectos cognitivos basearam-se no estudo realizado por Almeida (2001), que identificou algumas características comuns a atletas de Orientação no processo de tomada de decisão. Baseou-se, também, em um estudo realizado por Nazário (2001) que objetivou verificar a diferença na capacidade de memória entre atletas de Orientação de alta *performance* e baixa *performance*, e em uma pesquisa desenvolvida por Magalhães (2001), que visou conhecer os índices de percepção e de memória visual dos atletas de Orientação.

Procedimento para a análise dos dados

Os dados obtidos no questionário foram analisados por meio da estatística descritiva. Os

indivíduos da amostra responderam cada questão do questionário ordenando as idéias apresentadas da mais utilizada para a menos utilizada ou da que mais ocorre para a que menos ocorre, sem deixar opções em branco. Os resultados foram, então, apresentados através da porcentagem de respostas para cada idéia divididas entre as opções possíveis: primeira, segunda, terceira, quarta e quinta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Algumas estratégias primordiais são utilizadas pelos atletas para se chegar a uma decisão para se escolher uma rota para alcançar um ponto de controle. Pode-se observar, na TABELA 1, que 67,7% dos atletas utilizam como estratégia principal a comparação mapa-terreno, seguida pela utilização do ponto de ataque que foi utilizada, prioritariamente, como segunda opção por 38,7% dos atletas. A comparação mapa-terreno constitui a técnica básica do esporte e, por isso, não surpreende que os atletas utilizem esta estratégia como primordial. Deve-se ponderar, também, que é uma das estratégias que mais segurança proporciona ao atleta, considerando que ele está navegando em terreno desconhecido. A utilização do ponto de ataque é outro recurso que proporciona segurança ao atleta em uma área considerada crítica, a região próxima do ponto de controle. O ponto de ataque, muitas vezes, marca o local onde o orientador passará de uma orientação rudimentar para uma orientação detalhada e, a partir deste ponto, o atleta necessita de maior atenção, a sua velocidade tende a diminuir e poderá utilizar a navegação por azimutes, que foi prioritária como quarta opção para 54,8% dos orientadores. A antevisão, ou seja, o planejamento de um ponto de controle a outro, foi escolhida como terceira opção por 35,48% dos atletas, o que confirma a idéia de Gal-Or et al. (1986) de que a maioria dos atletas detém o foco da atenção na ação presente, preocupados, primordialmente, com as técnicas básicas de orientação. Almeida (2001) observa que as estratégias a utilizar dependem do local em que o percurso é realizado; mais especificamente, dependem do mapa, das especificidades do terreno e do traçado do percurso.

TABELA 1
 Principais estratégias utilizadas no processo de tomada de decisão

ESTRATÉGIA	1ª	2ª	3ª	4ª	TOTAL
Comparação mapa-terreno	67,74%	22,58%	6,45%	3,22%	100%
Utilização do ponto de ataque	3,22%	38,70%	35,48%	22,58%	100%
Navegação por azimutes	6,45%	16,12%	22,58%	54,83%	100%
Antevisão	22,58%	25,80%	35,48%	16,12%	100%

Um dos principais problemas enfrentados pelos atletas é a desorientação, ou seja, quando, por algum erro no processo de comparação mapa-terreno, o orientador não sabe sua localização no mapa. Ao perceber que está perdido, o orientador lança mão de algumas técnicas para tentar-se localizar. Pode-se observar na TABELA 2 que 45,0% dos atletas procuram, como primeira opção, visualizar elementos característicos do terreno para tentar localizá-los no mapa. Alcançar um ponto de segurança e reorientar-se a partir deste foi o processo mais utilizado em segunda e terceira opção por 41,93% dos orientadores. Como quarta opção, 61,3% dos atletas respondeu que volta atrás até o último ponto de checagem confirmado. Acredita-se que esta rejeição em retornar possa ser motivada pela crença do atleta que ele irá rapidamente se localizar e que não será necessário "perder tempo" retornando por terreno já percorrido. A resposta referente à rápida percepção do erro não foi significativa.

TABELA 2
 Processos de reorientação mais utilizados

ESTRATÉGIA	1ª	2ª	3ª	4ª	TOTAL
Visualizar elementos característicos do terreno e tentar identifica-lo no mapa	45,0%	32,25%	16,12%	6,45%	100%
Alcançar um ponto de segurança e reorientar-se a partir daí	16,12%	41,93%	41,93%	0%	100%
Rápida percepção do erro	35,48%	16,12%	19,35%	29,03%	100%
Voltar atrás até o último ponto de checagem confirmado	6,45%	9,67%	22,58%	61,3%	100%

É inerente ao esporte Orientação uma alta capacidade de concentração, pois o orientador, durante a execução de um percurso, necessita permanecer orientado e constantemente precisa tomar decisões. Algumas situações durante o percurso podem prejudicar a concentração do atleta. Conforme mostra a TABELA 3 a maioria dos atletas (51,6%) respondeu que erro no mapa é o principal fator de desconcentração. Segundo Ottosson (1996), a escolha do itinerário é feita com base na decodificação da complexa e pormenorizada informação contida no mapa. Se o atleta confia nas informações contidas neste, poderá escolher sua rota sem a preocupação com possíveis erros que encontrará à frente, ou seja, o processo de tomada de decisão depende da confiança que o atleta tem no mapa. Pode-se afirmar, também, que erros contidos no mapa afetam diferentemente atletas experientes e inexperientes. Um atleta inexperiente terá grande dificuldade em distinguir se uma desorientação foi causada por erros no mapa ou por falha na sua comparação mapa-terreno. Já o atleta mais experiente é capaz de observar o erro no mapa no momento em que este aparece e pode então contorná-lo.

Dos participantes, 32,3% responderam, como segunda opção, que atacar mal o primeiro ponto de controle é fator de desconcentração. Em um estudo realizado por Gal-Or et al. (1986), atletas de elite informaram utilizar a auto-afirmação antes do início das competições, ou seja, uma conversa interna visualizando mais resultados positivos do que seus concorrentes. No momento em que o atleta inicia o percurso com uma expectativa positiva, o primeiro ponto de controle exerce sobre ele uma pressão muito grande, pois ele sente a obrigação de encontrá-lo em menor tempo de que seus adversários. Quando há algum erro na abordagem do primeiro ponto de controle, o orientador vai contra a idéia inicial de resultados positivos e acredita que, a partir deste ponto, precisa recuperar o tempo perdido e, como consequência, pode leva algum tempo para retomar a concentração. Como terceira opção, houve um equilíbrio nas respostas, com destaque para as seguintes situações: atacar mal o primeiro ponto de controle; ser o primeiro a largar no início da

competição e ser alcançado por adversários dos atletas. 25,80% respondeu como quarta opção ser alcançado por adversários. O modelo de prova ideal de grande parte dos atletas de Orientação é o do percurso realizado na melhor rota e sem erros de navegação. Quando o atleta é alcançado por algum adversário, este modelo é desfeito e há, neste momento, uma perda de concentração. O orientador procura assimilar este logro e tem que recriar uma nova estratégia de prova. A estratégia mais indicada como última opção foi ser o primeiro a largar no início da competição.

TABELA 3

Principais situações que perturbam a concentração

ESTRATÉGIA	1ª	2ª	3ª	4ª	5ª	TOTAL
Erros no mapa	51,6%	19,35%	9,67%	16,12%	3,22%	100%
Atacar mal o primeiro ponto de controle	19,35	32,3%	22,58%	19,35%	6,45%	100%
Ser o primeiro a largar no início da competição	6,45%	0%	25,80%	19,35%	48,38%	100%
Ser alcançado por adversários	16,12%	29,03%	22,58%	25,80%	6,45%	100%
Muitos orientadores no percurso	12,90%	16,12%	19,35%	16,12%	35,48%	100%

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A partir da análise dos resultados obtidos, pode-se concluir que a principal estratégia utilizada pelos orientadores, no processo de tomada de decisão, é a comparação mapa-terreno. Evidencia-se que os atletas detêm o pensamento na ação presente e se preocupam, prioritariamente, com as técnicas básicas de orientação. O processo de reorientação mais utilizado por orientadores é a visualização de elementos característicos do terreno e sua identificação no mapa. Em casos de desorientação, o atleta evita retornar até um ponto conhecido no percurso. Acredita-se que a idéia de retornar no percurso significa, para o atleta, perda de tempo. Na verdade, muitas vezes, retornar

pode ser mais vantajoso para o atleta. Os erros no mapa são a principal causa de desconcentração em atletas de Orientação. E, por fim, os atletas acreditam em um resultado positivo na execução do percurso e qualquer resultado adverso pode abalar a capacidade de concentração do atleta.

Verifica-se que o tema Orientação é pouco abordado na literatura nacional. Portanto, sugere-se que seja ampliada a produção literária referente a este desporto. Recomenda-se, para estudos futuros,

que a amostra de orientadores seja dividida por categorias, seguindo as classificações previstas pela Federação Internacional de Orientação (IOF), a fim de analisar os resultados encontrados entre as diversas categorias no processo de tomada de decisão. Recomenda-se, também, a utilização de uma amostra de orientadores do sexo feminino e a utilização de um universo de orientadores com menos de quatro anos de experiência no esporte com o objetivo de distinguir características peculiares a atletas experientes e inexperientes.

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, K. M. A tomada de decisão na orientação. In: I CONGRESSO CIENTÍFICO DE ORIENTAÇÃO, 2001, Bragança. **Anais**. Disponível em: <<http://www.fpo.pt/lcongresso/Congresso.htm>> Acesso em: 29 ago. 2003.

ECCLES, D. W.; WALSH, S. E.; INGLEDEW, D. K. The use of heuristics during planning by expert and novice orienteers. **J Sports Sci**, v. 20, n. 4, p. 327-337, 2002.

GAL-OR, Y.; TENENBAUM, G.; SHIMRONY, S. Cognitive behavioural strategies and anxiety in elite orienteers. **Journal Sports Sci**, v. 4, n. 1, p. 39-48, 1986.

MAGALHÃES, P. Memória visual e a orientação. In: I CONGRESSO CIENTÍFICO DE ORIENTAÇÃO, 2001, Bragança. **Anais**. Disponível em: <<http://www.fpo.pt/lcongresso/Congresso.htm>> Acesso em: 29 ago. 2003.

NAZZARIO, B. A memória do atleta de orientação, influência no nível de performance. In: I CONGRESSO CIENTÍFICO DE ORIENTAÇÃO, 2001, Bragança. **Anais**. Disponível em: <<http://www.fpo.pt/lcongresso/Congresso.htm>> Acesso em: 29 ago. 2003.

OLIVEIRA, F. Conhecimento processual da tomada de decisão. In: I CONGRESSO CIENTÍFICO DE ORIENTAÇÃO, 2001, Bragança. **Anais**. Disponível em: <<http://www.fpo.pt/lcongresso/Congresso.htm>> Acesso em: 29 ago. 2003.

OTTOSSON, T. Cognition in orienteering: theoretical perspectives and methods of study. **Scientific Journal of Orienteering**, n. 12, p. 66-72, 1996.

RONDON, A. C. A hipoglicemia e a queda no desempenho técnico do atleta de orientação. Rio de Janeiro: EsEFEx, 1996. Monografia, Curso de Instrutor de Educação Física, Escola de Educação Física do Exército, 1996.

SALOMON, D. V. **Como Fazer Uma Monografia**. 9.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

SEILER, R. Cognitive processes in orienteering: a review. **Scientific Journal of Orienteering**, n. 12, p. 50-65, 1996.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K. Métodos de pesquisa em atividade física. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.