

O Estabelecimento de Metas na Aprendizagem Motora: uma Proposta de Avaliação do Comprometimento

The Goal Setting in Motor Learning: a Commitment Assessment Proposal

PALHARES, L.R.; BRUZI, A.T.; FIALHO, J.V.A.P.; COCA UGRINOWITSCH, A.A.; BENDA, R.N.; UGRINOWITSCH, H. O Estabelecimento de Metas na Aprendizagem Motora: uma Proposta de Avaliação do Comprometimento. R. bras. Ci e Mov. 2007; 15(2): 17-24.

RESUMO: O presente trabalho propôs testar um instrumento de avaliação do comprometimento com metas. Participaram do estudo 12 sujeitos, sem experiência em treinamento sistematizado do basquetebol, realizando o arremesso para três pontos. O estudo foi dividido em três etapas: pré-teste, com 10 tentativas sem meta estabelecida pelos experimentadores; fase de aquisição em 10 séries de 10 tentativas com meta estipulada pelos experimentadores (baseada no desempenho do pré-teste); pós-teste, com 10 tentativas e sem meta estabelecida pelos experimentadores. Para avaliar o comprometimento dos sujeitos com a meta aplicou-se um questionário constituído de duas questões sobre a utilização da meta na fase de aquisição e no pós-teste, com suas respectivas justificativas. A média do escore dos arremessos, analisada pelo teste de Wilcoxon, apontou melhora no desempenho do pré-teste para o pós-teste [$Z(n=12)=2,01$, $p<0,01$]. Na análise do questionário, o teste de Mann-Whitney indicou, na fase de aquisição, comprometimento com a meta estabelecida pelos experimentadores [$Z(n=12)=2,77$, $p<0,001$] e, durante o pós-teste, o teste de Friedman apontou comprometimento às metas estipuladas pelos sujeitos [$X^2(N=11, df=3)=21$, $p<0,001$]. O presente estudo apresenta um instrumento de avaliação do comprometimento com metas, sendo necessários novos estudos para aprimorá-lo.

Palavras-chave: Aprendizagem Motora; Estabelecimento de Metas; Basquetebol.

PALHARES, L.R.; BRUZI, A.T.; FIALHO, J.V.A.P.; COCA UGRINOWITSCH, A.A.; BENDA, R.N.; UGRINOWITSCH, H. The Goal Setting in Motor Learning: a Commitment Assessment Proposal. R. bras. Ci e Mov. 2007; 15(1): 17-24.

ABSTRACT: The proposition of the current work is to present a goal commitment assessment instrument. An experiment was carried out using the three point basketball throw, with 12 subjects who had never participated in systemized training. The study was divided into three stages: the pre-test, involving 10 trials without a goal set by the experimenters; the acquisition phase involving 10 series of 10 trials with a goal based on the pre-test performance; the post-test, involving 10 trials without a goal established by the experimenters. In order to assess the commitment of the subjects with the goal, a questionnaire was presented, made up of two questions on the use of the goal in the acquisition phase and in the post-test, with their respective justifications. The score average, analyzed by the Wilcoxon test, indicated an improvement in the pre-test and post-test performance [$Z(n=12)=2,01$, $p<0,01$]. In the questionnaire analysis, the Mann-Whitney test indicated the commitment with the goal set by the experimenters in the acquisition phase [$Z(n=12)=2,77$, $p<0,001$] and during the post-test and the Friedman test it indicated the commitment with the goals set by the subjects [$X^2(N=11, df=3)=21$, $p<0,001$]. The current study presents a goal commitment assessment instrument where new studies are necessary for improvement.

Key-words: Motor Learning; Goal Setting; Basketball.

Leandro Ribeiro PALHARES¹

Alessandro Teodoro BRUZI²

João Vitor Alves Pereira FIALHO³,

Alessandra Aguiar COCA UGRINOWITSCH³,

Rodolfo Novellino BENDA³ e

Herbert UGRINOWITSCH³

¹ Grupo de Estudos e Pesquisas em Comportamento Motor (GEPCOM) / Departamento de Educação Física e Desporto (DEFD) / Universidade Federal do Acre (UFAC). Endereço: BR 364, Km 04, Distrito Industrial, CEP: 69915-900 - Rio Branco / AC, Brasil.

² Departamento de Educação Física (DEF) / Universidade Federal de Lavras (UFLA). – Endereço: Campus Universitário, CEP: 37200-000 - Lavras / MG, Brasil.

³ Grupo de Estudos em Desenvolvimento e Aprendizagem Motora (GEDAM) / Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) / Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). – Endereço: Av. Carlos Luz 4664, Pampulha, CEP: 31330-250 - Belo Horizonte / MG, Brasil.

Instituição onde o trabalho foi conduzido:
Departamento de Esportes da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO) / Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

Recebimento: 21/12/2006
Aceite: 01/02/2007

Correspondência: Prof. Ms. Leandro Ribeiro Palhares (leandro_palhares@yahoo.com.br) – Universidade Federal do Acre (UFAC) / Departamento de Educação Física e Desporto (DEFD). – Campus Universitário Reitor Áulio Gélvio Alves de Souza – BR 364, Km 04, Distrito Industrial / 69915-900 – Rio Branco/AC. – Tel: (0xx68) 3901-2629

Introdução

O estabelecimento de metas pode ser definido como uma estratégia para direcionar o comportamento humano, objetivando as ações atuais para alcançar uma condição futura¹¹. A justificativa teórica encontrada na Psicologia é que a meta representa uma estratégia motivacional que direciona a atenção do executante ao objetivo proposto¹⁷.

Segundo Burton¹, para que uma meta seja estabelecida com mais precisão e efetividade, alguns atributos têm de ser observados, dentre eles a dificuldade e a especificidade da meta. Estas características referem-se: 1) ao nível de habilidade do sujeito em uma determinada tarefa e a adequada determinação da meta visando um maior comprometimento do sujeito com seu objetivo; 2) à objetividade e força de direcionamento da meta apontando que metas difíceis, quantitativas e desafiadoras, porém realistas (específicas), podem proporcionar desempenhos superiores, comparadas às metas fáceis, do tipo “faça o melhor que puder” (genéricas), ou ainda a ausência de metas¹².

Anteriormente, em uma ampla revisão de literatura, Locke e Latham¹² verificaram que os estudos em estabelecimento de metas, até então realizados nos meios industrial e organizacional, resultaram em um consenso que metas específicas, do tipo “converta 5 arremessos em 10 tentativas” direcionam o comportamento ao objetivo com mais eficiência do que as metas genéricas, do tipo “faça o melhor que puder”.

No contexto esportivo, Kyllö e Landers⁹ e Tenenbaum et. al.¹⁶ observaram que, os estudos têm comparado, principalmente, metas específicas e genéricas. No entanto, os resultados não corroboram com aqueles observados em pesquisas nos meios industrial e organizacional^{11,19}. Alguns problemas têm sido apontados como responsáveis por esses resultados, tais como à necessidade de uma melhor definição de metas genéricas e características dos sujeitos²⁰. Outras críticas estavam relacionadas ao nível de habilidade dos sujeitos (iniciante ou habilidoso, inexperiente ou experiente), a especificidade da tarefa (condição de laboratório ou de situação mais próxima da situação real de ensino-aprendizagem), uma adequada proposição do delineamento

experimental em função da tarefa e do problema a ser investigado, a quantidade adequada de prática^{7,10,17}. Além disso, os autores apontaram a necessidade de um maior rigor no controle do comprometimento dos sujeitos com a meta.

No campo da Aprendizagem Motora o estabelecimento de metas vem sendo considerado uma variável a ser manipulada pelo professor ou treinador como estratégia para auxiliar no processo de aquisição de habilidades esportivas¹⁴. Alguns estudos têm sido feitos com diferentes tarefas e diferentes níveis de habilidade dos sujeitos. Cezar et. al.² investigaram o efeito da meta na aprendizagem do drible do basquetebol em sujeitos iniciantes e não encontraram diferença na aprendizagem entre os grupos de meta genérica e específica. Freudenheim e Tani⁷ investigaram o efeito do estabelecimento de metas na aprendizagem da habilidade flutuação no meio líquido em sujeitos iniciantes, mas não encontraram diferenças entre os grupos de meta específica, meta genérica e meta específica associada à meta de curto-prazo.

Corrêa et. al.³ investigaram os efeitos do estabelecimento de metas na aprendizagem do passe de manchete no voleibol com sujeitos experientes e não encontraram diferenças entre os grupos de meta específica em longo prazo, meta específica em curto prazo, meta genérica e sem meta. No entanto, os resultados do grupo de meta específica em longo prazo sugerem uma tendência de superioridade desse em relação aos outros grupos, apontando um comprometimento com a meta, além de flexibilidade em relação à reavaliação da própria meta.

Ugrinowitsch e Dantas¹⁷ investigaram o efeito da especificidade da meta na aprendizagem do arremesso do basquetebol em aulas de Educação Física com sujeitos iniciantes e não encontraram diferenças entre os grupos de meta específica, meta genérica e sem meta.

Ugrinowitsch et. al.¹⁸ investigaram o efeito da especificidade da meta na aprendizagem do saque do voleibol em aulas de Educação Física com sujeitos iniciantes. Os resultados apontaram uma tendência do grupo de meta específica ter desempenho superior e menor variabilidade que os grupos de meta genérica e sem meta.

Dutra e Ugrinowitsch⁵ investigaram o efeito de diferentes percentuais de metas com sujeitos experientes em uma tarefa de posicionamento e timing. Os resultados apontaram para a superioridade de um percentual mais elevado (60%), porém sem apresentar uma linearidade dos eventos. Este achado corrobora Dutra et. al.⁶ que metas específicas interferem na aquisição de habilidades motoras, porém o percentual de estabelecimento deve ser específico para cada perfil de sujeitos e características da tarefa.

Os estudos apresentados tentaram sanar alguns dos problemas citados anteriormente quando investigaram o efeito da meta em função do nível de habilidade^{5,6}, a especificidade da meta^{2,17,18}, a temporalidade da meta (curto e longo prazo) combinada com a especificidade da meta^{3,7}. Além disso, alguns foram conduzidos em situação de laboratório enquanto outros em situação mais próxima da atuação profissional. Contudo, poucos estudos têm se preocupado em determinar um instrumento de avaliação do comprometimento dos sujeitos com a meta estabelecida⁴. Assim, o presente estudo propôs testar um questionário como instrumento de avaliação desse comprometimento utilizando como tarefa o arremesso do basquetebol com sujeitos iniciantes.

Método

Amostra

A amostra foi composta de 12 estudantes, alunos do ensino médio de uma escola da rede particular da cidade de Belo Horizonte/MG, voluntários, do sexo masculino, idade de 16,67 ± 0,78 anos e sem experiência prévia na tarefa.

Tarefa e Instrumentos

A tarefa utilizada foi o arremesso para três pontos do basquetebol, executado perpendicular à tabela. Antes de executar o arremesso, o sujeito permaneceu com os pés fixos ao solo e com a bola à altura da cabeça. O arremesso se deu com a mão dominante, sendo utilizada a mão não-dominante apenas como apoio da bola (os sujeitos auto-reportaram o membro dominante). No ato do arremesso não poderia haver deslocamentos laterais, à frente ou para trás, cabendo apenas saltar, sem tocar a linha dos três pontos.

A análise do desempenho foi realizada através do escore e do número de cestas

convertidas. O escore foi definido por uma escala de pontuação referente à qualidade do resultado final da ação que variou de 1 a 6 pontos, sendo 1 ponto para a bola que não tocar o aro e a tabela à 6 pontos para os arremessos convertidos sem a bola tocar previamente no aro e/ou na tabela (Tabela 1). Caso a bola tocasse no aro e em seguida na tabela ou vice-versa, a pontuação seria referente ao local de primeiro contato da bola. A avaliação foi realizada nas três fases do experimento.

O número de cestas convertidas também foi definido por uma escala de pontuação referente ao resultado final de cada tentativa, porém desconsiderada parte da variabilidade do resultado. A pontuação 2 foi atribuída para os arremessos convertidos e 1 para os arremessos não convertidos e também foi realizada a cada tentativa em todas as fases do experimento.

Tabela 1 – Classificação dos escores, em unidades arbitrárias.

ESCORE	QUALIFICAÇÃO
6	Arremessos convertidos sem a bola tocar previamente o aro e/ou a tabela
5	Arremessos convertidos com a bola tocando anteriormente no aro
4	Arremessos convertidos com a bola tocando anteriormente na tabela
3	Bola que tocar em qualquer ponto do aro
2	Bola que tocar em qualquer ponto da tabela
1	Bola que não tocar em nenhuma das localizações anteriormente citadas

Paralelamente à análise qualitativa dos dados, foi proposto um questionário de avaliação do comprometimento com a meta estabelecida pelo experimentador, o qual também permitiu identificar se o próprio sujeito estabeleceu outra meta ao longo do experimento (Tabela 2).

Tabela 2 – Primeira versão do questionário de avaliação do comprometimento, proposto por Palhares, et. al. neste estudo.

Em relação às 100 tentativas: Você utilizou a meta estabelecida pelo experimentador? () SIM () NÃO Se a resposta for negativa, justifique: (A) antes de começar já vi que a meta era muito difícil e estabeleci uma meta mais fácil. (B) antes de começar já vi que a meta era muito fácil e estabeleci uma meta mais difícil.

(C) durante o experimento vi que a meta era fácil e estabeleci uma meta mais difícil.

(D) durante o experimento vi que a meta era difícil e estabeleci uma meta mais fácil.

Em relação às 10 últimas tentativas:

Você fez uso da meta estabelecida pelo experimentador na fase anterior?

() SIM () NÃO

Se a resposta for negativa, justifique:

(A) como não atingi a meta durante a fase anterior, estabeleci uma meta mais fácil.

(B) como atingi a meta durante a fase anterior, estabeleci uma meta mais difícil.

(C) utilizei a meta por mim estabelecida na fase anterior.

Delineamento

O delineamento experimental consistiu de pré-teste, fase de aquisição e pós-teste. No pré-teste, os indivíduos realizaram 15 tentativas sem ter sido estabelecido alguma meta pelos experimentadores. As cinco primeiras tentativas foram desconsideradas para efeito de análise, sendo estas utilizadas com a finalidade de familiarização com o ambiente e material. As 10 tentativas subsequentes foram utilizadas para a determinação da meta específica a ser utilizada ao longo do experimento. O cálculo da meta específica deu-se individualmente através do acréscimo de 20% ao número de cestas convertidas.

Logo após o pré-teste teve início a fase de aquisição, a qual consistiu de 10 séries de 10 tentativas e os sujeitos tinham como meta converter o número de cestas definidas pelos experimentadores após o pré-teste. A cada série, os experimentadores forneciam conhecimento de resultados (CR) indicando o número de cestas convertidas naquela série, além de enfatizarem a meta estabelecida. Um pré-requisito para a efetividade da meta é o feedback (no presente estudo o CR), pois este aponta o progresso do aprendiz em relação à meta estabelecida¹¹. A opção pelo fornecimento do CR sumário, ou seja, uma única informação relativa às dez tentativas que o antecederam se deu em função da organização estatística das 100 tentativas em séries de 10 tentativas, além de evitar a redundância com a informação visual.

Ao término da fase de aquisição, realizou-se o pós-teste com dez tentativas,

mas sem meta estabelecida pelos experimentadores.

Procedimentos

Os procedimentos utilizados foram os mesmos para todos os sujeitos. Ao chegarem ao local da coleta (ginásio de esportes utilizado exclusivamente para essa finalidade), os sujeitos eram comunicados sobre a tarefa e seus objetivos, quando concordaram com a participação. Em seguida teve início o experimento com as seguintes informações fornecidas em cada fase: Pré-teste: “você tem 15 tentativas de arremesso”. Fase de aquisição: “você vai realizar 10 séries com 10 tentativas e sua meta é converter ___ arremesso(s) a cada 10 tentativas”. A cada série foi fornecido CR: “nesta série você converteu ___ arremesso(s)”. Entre a 5ª e a 6ª séries foi dado um intervalo de 2 minutos a fim de evitar os possíveis efeitos de fadiga. Pós-teste: “você tem 10 tentativas de arremesso”. Questionário: “você vai responder a um questionário e deverá seguir as instruções nele contidas”.

Resultados

Escore (E)

A análise da média do escore do pré-teste para o pós-teste foi conduzida através do teste de Wilcoxon, que apontou melhora significativa do desempenho no pós-teste [$Z(n=12)=2,01$, $p<0,01$], conforme observado na Figura 1.

Figura 1
(ESTABELECIMENTO DE META E APRENDIZAGEM MOTORA)

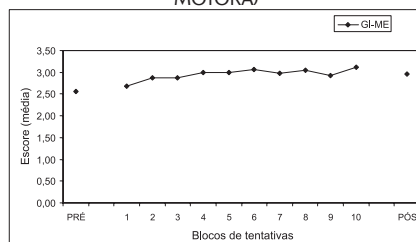


Figura 1 - Média dos escores nas três fases do experimento, em blocos de 5 tentativas.

Com relação ao desvio padrão do escore, o teste de Wilcoxon não mostrou diferença significativa entre os valores do pré-teste e pós-teste [$Z(n=12)=0,80$, $p=0,42$], sugerindo manutenção nos níveis de consistência (Figura 2).

Figura 2
(ESTABELECIMENTO DE META E APRENDIZAGEM MOTORA)

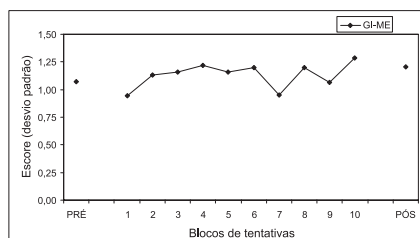


Figura 2 - Desvio padrão dos escores nas três fases do experimento, em blocos de 5 tentativas.

Cestas convertidas (CC)

O número de cestas convertidas é uma medida que indica a qualidade do desempenho, pois é possível aumentar o escore sem mudar o número de cestas. A análise dessa medida realizada através do teste de Wilcoxon não detectou melhora significativa desta medida [$Z(n=12)=1,63$, $p=0,10$], mesmo havendo um aumento na média do número de cestas (Figura 3).

Figura 3
(ESTABELECIMENTO DE META E APRENDIZAGEM MOTORA)

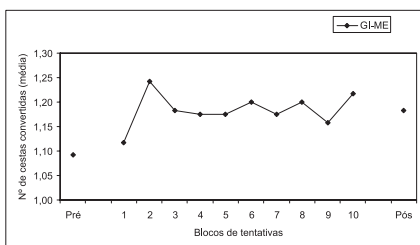


Figura 3 - Média de cestas convertidas nas três fases do experimento, em blocos de 5 tentativas.

Comprometimento

Em relação à primeira pergunta do questionário, referente à utilização da meta estabelecida pelo experimentador nas 100 tentativas iniciais, a maioria dos sujeitos (83% da amostra) demonstrou comprometimento durante a fase de aquisição. Aqueles que aparentemente não se comprometeram, estipularam uma nova meta com a qual se comprometeram, conforme as justificativas sugeridas na primeira pergunta. Para determinar se as diferenças encontradas na resposta da primeira pergunta foram significativas, aplicou-se o teste de Mann-Whitney que indicou comprometimento à meta estabelecida pelo experimentador pela maioria dos sujeitos [$Z(n=12)=2,77$, $p<0,001$].

A segunda pergunta do questionário, referente à utilização da meta estabelecida pelo experimentador nas 100 tentativas iniciais também durante as 10 tentativas finais, indicou que a maioria dos sujeitos (92% da amostra) não fez uso da meta estabelecida pelo experimentador na fase anterior. O teste de Mann-Whitney confirmou este achado [$Z(n=12)=3,46$, $p<0,001$].

A maioria que não se comprometeu, estipulou uma nova meta com a qual se comprometeu, conforme as justificativas apresentadas na segunda pergunta. Dentre as justificativas para o estabelecimento de sua própria meta, o teste de Friedman indicou que a principal foi o estabelecimento de uma meta mais difícil que a da fase anterior [$X^2(N=11, df=3)=21$, $p<0,001$]. Ainda em relação às justificativas à segunda pergunta, um sujeito não marcou nenhuma das opções de resposta.

Discussão e Conclusão

O desempenho, avaliado pelo escore, atingiu níveis mais altos no pós-teste em relação ao pré-teste. Este resultado sugere que algum fator durante a fase de aquisição possa ter influenciado o processo de aprendizagem. A aprendizagem motora dar-se-á através de prática e informação a respeito da tarefa praticada. Assim, a primeira justificativa a ser considerada seria a prática do arremesso ao longo da fase de aquisição. Entretanto, a informação também exerce importante papel nesse contexto. Compreende-se como informação não apenas a apresentação da tarefa (instrução verbal e demonstração) e a correção dos erros (feedback). O comprometimento a uma meta também se caracteriza como um formato de informação utilizada durante a aquisição de habilidades motoras. Analisando os resultados relativos ao desempenho, encontram-se duas possibilidades de êxito no pós-teste: a prática e o comprometimento à meta. Sem ignorar os efeitos da prática no contexto da aprendizagem motora, os resultados relativos ao comprometimento permitem sugerir efeitos do comprometimento com as metas.

As respostas à primeira pergunta indicam que 83% dos sujeitos se comprometeram com a meta estabelecida pelos experimentadores, sugerindo aparente adequação da meta para o nível de experiência dos sujeitos¹. No entanto,

os sujeitos que não se comprometeram com a meta estabelecida pelos experimentadores, utilizaram outra meta por eles estipulada, se comprometendo à nova meta. Os resultados do desempenho, avaliados através da média dos escores e do número de cestas convertidas, dão indícios do comprometimento dos sujeitos com suas metas, independentemente de quem as estabeleceu.

A opção de estabelecer outra meta se deu em função do nível de dificuldade da meta estabelecida anteriormente^{1,11}. Aqueles sujeitos que optaram por outra meta assim o fizeram porque a meta estabelecida pelos experimentadores estava fácil (50%) ou difícil (50%). Interessante observar que, independente da justificativa, quem estabeleceu nova meta o fez durante a fase de aquisição (opções C e D na justificativa à primeira pergunta) e não antes do seu início (opções A e B). Este fato justifica-se pela característica dos sujeitos, inexperientes na tarefa, que deveriam inicialmente adquirir a idéia da habilidade motora a ser realizada para então, durante o processo, se adaptarem em relação à meta⁸. Segundo Ugrinowitsch e Dantas¹⁷ e Ugrinowitsch, et. al.¹⁸, para ser observado o efeito da meta, seria importante o sujeito ter o domínio da tarefa, e nesse experimento eles foram “entender” a dificuldade da meta durante a fase de aquisição.

As respostas à segunda pergunta indicam que apenas oito por cento dos sujeitos que se comprometeram com a meta estabelecida pelos experimentadores na fase de aquisição, continuaram a se comprometer com esta mesma meta no pós-teste. No entanto, a maioria dos sujeitos (92%), que não recorreu à meta dos experimentadores, pode ter se comprometido com as metas por eles estipuladas. Um indicativo dessa hipótese é a superioridade dos valores da média dos escores e do número de cestas convertidas apresentados no pós-teste em relação ao pré-teste.

Na fase de aquisição, 75% dos sujeitos que se comprometeram com a meta estipulada pelos experimentadores, optaram por outra meta no pós-teste. Assim, como afirmar que houve comprometimento com a meta? Com qual meta? Estes questionamentos conferem à relação indivíduo e estabelecimento de meta um caráter dinâmico. Em uma concepção dinâmica o ser humano pode

ser compreendido como um sistema em constante mudança, que interage com o ambiente possibilitando níveis mais complexos de organização¹⁵. Este ganho em competência resulta na formulação de novas metas e conseqüente comprometimento à elas, visando um novo salto de complexidade¹³. Desta forma, pode-se buscar compreender o porquê de alguns sujeitos ajustarem suas metas da fase de aquisição para o pós-teste. Indo mais além, esses dados mostram a necessidade de acompanhar a dinâmica do desenvolvimento do sujeito e, assim, estipular novas metas, resultado que dá indícios da necessidade de maiores investigações em relação à meta de curto-prazo.

Os sujeitos que estabeleceram uma meta mais difícil entenderam que a meta estipulada pelos experimentadores era fácil (50% na fase de aquisição e 73% no pós-teste). Pode-se atribuir este resultado a uma possível subestimação da meta devido ao índice de 20% utilizado nos cálculos da meta. Este valor vem sendo tradicionalmente utilizado no estabelecimento de metas. Entretanto, Kyllö e Landers⁹ e Dutra e Ugrinowitsch⁵ apontam valores de 10% a 60% para calcular a meta. Alguns estudos estão sendo conduzidos na tentativa de identificar um melhor percentual para o cálculo da meta específica na aquisição de habilidades motoras^{5,6}.

Na justificativa à segunda questão um sujeito não assinalou nenhuma das opções propostas. Ao ser questionado pelos experimentadores de sua omissão, o sujeito relatou que não havia justificativa que viesse ao encontro com sua decisão em não se preocupar com meta alguma.

O questionário foi capaz de avaliar o comprometimento dos sujeitos com a meta estabelecida pelos experimentadores, bem como avaliar os ajustes de caráter dinâmico da meta realizados pelos executantes. Entretanto, questões que avaliem o comprometimento à metas genéricas ou indiquem a não utilização de meta, tanto na fase de aquisição quanto no pós-teste, devem ser incluídas em um questionário proposto para avaliações futuras. Desta forma, realizou-se modificações na estrutura do instrumento para torná-lo mais sensível e abrangente ao objetivo a que se destina. A nova versão do questionário é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 - Questionário de avaliação do comprometimento proposto por Palhares, et. al. neste estudo.

Em relação às 10 seções de 10 arremessos (1º dia): Você utilizou a meta estabelecida pelo experimentador? () SIM () NÃO Se a resposta for negativa, justifique: (A) antes de começar já vi que a meta era difícil e estabeleci uma meta mais fácil. (B) antes de começar já vi que a meta era fácil e estabeleci uma meta mais difícil. (C) antes de começar estabeleci a meta de fazer o melhor possível. (D) antes de começar estabeleci que não iria me preocupar com nenhuma meta. (E) durante o experimento vi que a meta era difícil e estabeleci uma meta mais fácil. (F) durante o experimento vi que a meta era fácil e estabeleci uma meta mais difícil. (G) durante o experimento estabeleci a meta de fazer o melhor possível. (H) durante o experimento estabeleci que não iria me preocupar com nenhuma meta. Em relação aos 15 últimos arremessos (2º dia): Você fez uso da meta estabelecida pelo experimentador para o 1º dia?	() SIM () NÃO Se a resposta for negativa, justifique: (A) como não atingi a meta durante a fase anterior, estabeleci uma meta mais fácil. (B) como atingi a meta durante a fase anterior, estabeleci uma meta mais difícil. (C) utilizei a meta por mim estabelecida na fase anterior. (D) estabeleci a meta de fazer o melhor possível. (E) não me preocupei com nenhuma meta.
---	--

Concluindo, o presente estudo apresenta um questionário como instrumento de avaliação do comprometimento dos sujeitos ao estabelecimento de metas em tarefas motoras esportivas. O questionário foi sensível para determinar o nível de comprometimento com a meta, os ajustes das metas e suas causas e as relações do comprometimento com o desempenho. No entanto, novos estudos devem ser realizados a fim de verificar os níveis de comprometimento em função das características dos sujeitos, considerando os níveis de classificação das metas e a estipulação de diferentes percentuais das metas específicas.

Referências Bibliográficas

- Burton, D. Goal setting in sport. In: Singer, R.N., Murphey, M., Tennant, L.R. **Handbook of Research of Sport Psychology**. New York: MacNillan, 1994. p.467-491.
- Cezar, C. Ugrinowitsch, H., Tani, G., Teixeira, L.R. Estabelecimento de metas. In: **Simpósio Paulista de Educação Física**, 5., 1997, São Paulo. Anais... São Paulo: 1997.
- Corrêa, U.C., Souza Junior, O.P., Perroti Junior, A. Os efeitos do estabelecimento de metas na aquisição de habilidades motoras em indivíduos em estágios avançados de aprendizagem. In: **Seminário em Comportamento Motor**, 3., 2002, Gramado. Anais... Gramado: 2002.
- Duda, J.L. Maximizing motivation in sport and physical education among children and adolescents: the case for greater task involvement. **Quest**. 1996; 48: 290-302.
- Dutra, L.N., Ugrinowitsch, H. Effect in the setting of different percentages of goal in the learning of a positioning task. **Revista FIEP Bulletin**. 2005; 75: 154-157.
- Dutra, L.N., Benda, R.N., Ugrinowitsch, H. Efeito do estabelecimento de 40 e 60 por cento de meta na aprendizagem de uma tarefa de posicionamento. **Revista Mineira de Educação Física**. 2005; 13: 392-399.
- Freudenhein, A., Tani, G. O efeito do estabelecimento de metas na aquisição de uma habilidade de sustentação no meio líquido em crianças. **Revista da APEF** 1998; 1: 5-11.
- Gentile, A.M. A working model of skill acquisition with application to teaching. **Quest Monograph**. 1972; 17: 3-23.
- Kyllo, L.B., Landers, D.M. Goal setting in sport and exercise: a research synthesis to resolve the controversy. **Journal of Sport and Exercise Psychology**. 1995; 17: 117-137.
- Locke, E.A. Problems with goal-setting research in sports – and their solution. **Journal of Sport and Exercise Psychology**. 1991; 8: 311-316.
- Locke, E.A., Latham, G.P. The application of goal setting to sports. **Journal of Sport Psychology**. 1985; 7: 205-222.

12. Locke, E.A., Latham, G.P. **A theory of goal setting and task motivation**. New Jersey: Prentice Hall, 1990.
13. Manoel, E.J. A continuidade e a progressividade no processo de desenvolvimento motor. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**. 1988; 2: 32-38.
14. Swain, A., Jones, G. Effects of goal-setting interventions on selected basketball skills: a single-subject design. **Research Quarterly for Exercise and Sport**. 1995; 66: 51-63.
15. Tani, G. Perspectivas para a educação física escolar. **Revista Paulista de Educação Física**. 1991; 5: 61-69.
16. Tenenbaum, G., Bar-Eli, M., Yaaron, M. The dynamics of goal-setting: interactive effects of goal difficulty, goal specificity and duration of practice time intervals. **International Journal of Sport Psychology**. 1999; 30: 325-338.
17. Ugrinowitsch, H., Dantas, L.E.P.B.T. Efeito do estabelecimento de metas na aprendizagem do arremesso do basquetebol. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**. 2002; 2: 58-63.
18. Ugrinowitsch, H., Dantas, L.E.P.B.T., Benda, R.N. The goal setting in the learning of the volleyball serve. (submetido à **International Journal of Sport and Exercise Psychology**).
19. Weinberg, R.S. Goal setting and performance in sport and exercise setting: a synthesis and critique. **Medicine and Science in Sports and Exercise**. 1994; 26: 469-477.
20. Weinberg, R.S., Weingand, D. Goal setting in sport and exercise: a reaction to Locke. **Journal of Sport and Exercise Psychology**. 1993; 15: 88-96.