

TAXIONOMIA DO DOMÍNIO PSICOMOTOR
SEGUNDO ANITA J. HARROW:
COMENTÁRIO E CRÍTICA

JACINTHO F. TARGA

Faculdade de Educação, UFRGS

RESUMO

Análise e crítica da tradução para o espanhol da obra de Anita J. Harrow - Taxionomia del dominio psicomotor. É elogiado o aparecimento da tradução pela lacuna existente nos meios educacionais do país de obras sobre a taxionomia dos objetivos psicomotores, enquanto muito conhecidas as taxionomias dos domínios cognitivo e afetivo. São analisadas as idéias da autora quanto às teorias sobre o movimento e sua divisão em três categorias, quanto às diferentes formas de destreza e quanto ao "grau de perfeição" a alcançar. O autor apresenta um quadro que reproduz os níveis e subcategorias da taxionomia do domínio psicomotor da autora, considerado "sui generis" e estabelecendo um "continuum" bastante significativo. Analisa, também, o glossário muito elucidativo para a terminologia usada em Psicomotricidade. Finalmente, o autor faz pequenas críticas à terminologia usada na tradução, procurando ampliá-la com os conceitos usados por autores brasileiros, na tentativa de encontrar um denominador comum.

1 APRESENTAÇÃO

A tradução da obra de Anita J. Harrow, Taxonomia del domínio psicomotor, para o espanhol, veio preencher uma lacuna que há muito vinha se observando nos meios educacionais de nosso País, de vez que eram conhecidas

apenas as taxionomias dos objetivos educacionais nos domínios cognitivo e afetivo, publicados em 1972 pela Editora Globo, de autoria de Benjamin Bloom et alii.

O objetivo da Taxionomia do Domínio Psicomotor, segundo a autora, "servirá para que os docentes aumentem sua compreensão e assimilação da importância do movimento para o desenvolvimento total da criança. Ela visa proporcionar o marco essencial para os programas "preparatórios" dos primeiros anos, programas esses em que predomina a orientação motora"...Por outro lado, uma taxionomia para este domínio da aprendizagem permite que os professores comuniquem com exatidão seus objetivos educativos vinculados ao âmbito psicomotor, bem como pode facilitar o intercâmbio da informação profissional relativa a currículos neste campo.

Inicialmente a autora (p.4) ao analisar a importância dos comportamentos psicomotores, chama a atenção para "os sete movimentos ou padrões motores tão essenciais para a existência do homem primitivo, que constituem o fundamento em que se baseia a destreza motora" e, que são os seguintes: "correr, saltar, escalar, levantar, transportar, suspender e lançar". Há, portanto, muita semelhança com os 10 exercícios naturais e utilitários do Método Natural de Hérbert que eram: marchar, correr, saltar, quadrupedar, trepar, equilibrar, lançar, levantar, defender e nadar.

A seguir, a autora dá uma informação geral das teorias sobre o movimento, adotando a divisão do movimento em três categorias: flexão, extensão e rotação, achando que quase todos os movimentos implicam em uma combinação desses três. Concorde com os físicos que os três tipos de movimento básico são: translação, rotação e oscilação. A seguir cita diversos autores que classificaram o movimento, como Smith & Smith, Stone, Scott, Albernathy & Walt. Detem-se a analisar a teoria Movigênica de Barsch, modelo de conduta motriz baseada no enfoque gestáltico do homem, e termina citando a teoria da conduta percepto-motriz do Dr. Bryant Cratty, denominada "apoios gerais da conduta", desenvolvida no seu livro "Movement Behavior and Motor Learning" (1964). Depois, a autora explica que o termo psicomotor, utilizado na taxionomia de Krathwohl, Bloom e Masia, significa que abrange nessa área as destrezas manipulativas e motoras dos atos que requerem coordenação neuromuscular. Ela entende que "coordenação neuromuscular é o trabalho de equipe ou eficiência alcançada entre os impulsos nervosos e a contração muscular, que não pode ser logicamente considerada como uma sub-categoria do domínio psicomotor, já que é inerente às duas primeiras sub-categorias. Em outras palavras, tanto as destrezas motoras, como as manipulativas requerem coordenação neuromuscular." (p.21)

Chama ainda a autora (p.48) a atenção de que "o nível cinco se refere à destreza de movimentos. A diferença entre uma destreza de movimentos e um padrão motor é evidente. A destreza implica no desenvolvimento de um certo grau de eficiência ou domínio. O padrão motor (movimento fundamental) é a execução aceitável ou reconhecível de um movimento no qual somente o resultado é importante, segundo D.O.Hebb. Uma característica distintiva está em que, nas destrezas de movimentos o que interessa é avaliar os desempenhos do aluno, em termos de grau de eficiência ou domínio da destreza alcançado. No que se refere à conduta motriz própria do segundo nível, ao educador interessa principalmente o desenvolvimento de certas habilidades perceptivas e avaliar as condutas psicomotoras em termos de se o aluno é capaz ou não de executar, sem se importar com a perfeição com que executa. "As subcategorias não são mutuamente excluentes e, às vezes, se produzem superposições".

Segundo a autora, as sub-categorias são as seguintes:

5.10 As destrezas adaptativas simples que se referem, na maioria dos casos, a qualquer adaptação dos movimentos compreendidos no nível dois, movimentos básicos fundamentais. Pode ser incluído nesta categoria todo padrão de movimento básico mudado ou modificado para adaptar-se à nova situação ou circunstância. Em outras palavras qualquer padrão de movimento inato que requeira certa aprendizagem pode ser classificado no primeiro nível das destrezas de movimento. Ex.: serrar um pedaço de madeira (que é uma combinação de movimentos de puxar e empurrar), dançar uma valsa, (que é uma adaptação de andar).

5.20 A destreza adaptativa composta, que se baseia na eficiência do aluno nas básicas, utilizando um instrumento ou implemento. Ex. Tênis, badmington e pingue-pongue, em que se utiliza a raquete. Entretanto, adverte a autora que, apesar da esgrima, tiro ao arco e o remo usarem implementos, devem ser classificados na primeira categoria, porque o movimento básico fundamental é puxar e empurrar, necessitando para isso um mínimo de informação sensorial.

5.30 A destreza adaptativa complexa que exige um grande domínio dos mecanismos corporais isto é, a aplicação das leis físicas ao corpo humano em repouso ou movimento. Ex. saltos no trampolim, isto é, com a participação de todo o corpo, em alguns casos sem uma base de sustentação e, às vezes, com modificações de postura corporal, motivadas por estímulos inesperados ou incontroláveis.

A coordenação aparece como uma sub-categoria das habilidades perceptíveis com o título de habilidades coordenadas, que "significam a incorporação de atividades que implicam duas ou mais habilidades perceptivas e padrões

motores, compreendendo especialmente as coordenações olho-mão e olho-pé.'' O leitor notará aqui algumas superposições. observam-se condutas demonstrativas de que o aluno adquiriu a habilidade de coordenar duas ou mais habilidades perceptivas, quando efetua atividades tais como segurar uma bola ou bolinha, bater uma bola de tênis, chutar uma de futebol em movimento. Estes exemplos compreendem a habilidade de diferenciar fundo-figura e coordenar o objetivo visualmente percebido com o movimento manipulativo de agarrar e o movimento não-locomotor de chutar, com a manutenção do equilíbrio, enquanto muda a base de sustentação (levantando uma perna do solo). Também implica na habilidade da criança em responder a uma situação de estímulo, comumente denominada resposta ou reação.

Quanto às diferentes formas de destrezas, (p.56-7), *''deve-se notar que, conquanto as categorias não se excluam mutuamente, contudo oferecem um "continuum" que vai do simples ao complexo, no qual é possível encaixar todas as destrezas motoras. Estas sub-categorias podem ser discutíveis, contudo as oferecemos como guia simplificada para a categorização das destrezas motoras.*'' A autora ainda classifica no nível 6 os movimentos da comunicação não-discursiva. Depois diz que *''essas formas de conduta motriz compreendem uma ampla variedade de movimentos que vai desde as expressões faciais, as posturas e os gestos, até as sofisticadas coreografias modernas. Os comportamentos motores categorizados neste nível de classificação compreendem os movimentos expressivos que formam parte, evidentemente, do repertório motor de todo o aluno, assim como os movimentos interpretativos que incluem toda destreza de movimentos executada com eficiência e que se proponha comunicar uma mensagem ao espectador''.*

Ainda há a apresentação de uma introdução simplificada para a fisiologia do movimento, assim como a literatura geral, citando Ames, Ruch, Mussen, Gelhorn, Cooper & Glassow, Gardener e terminando com uma rápida visão das teorias do desenvolvimento de Hebb e Piaget.

A autora alerta que o *''grau de perfeição (domínio da destreza) que um aluno é capaz de alcançar em uma determinada destreza de movimentos se divide em quatro níveis: principiante, intermediário, adiantado e superior ou altamente adestrado''.* Em realidade, o grau de perfeição representa um *''continuum''* no domínio da destreza, porém estas divisões são dadas apenas para judar o professor a categorizar os graus de eficiência em cada nível. A autora alerta (p.64) que *''não pretende que os exemplos mencionados no texto exemplifiquem de modo perfeito objetivos expressados conductualmente; apresenta-os apenas para que o educador compreenda com clareza de que maneira deve proceder para desenvolver objetivos comportamentais, uma vez que categoriza comportamentos*

motores essenciais para um determinado currículo. As avaliações para cada meta expressa servirão para estimular o professor inovador em seu desejo de fornecer diversos tipos de atos aos seus alunos, que servirão para medir de maneira adequada os resultados obtidos na aprendizagem motora de cada um deles". Para isso, visualize-se o Quadro I, que ilustra de maneira simples o "continuum" das subcategorias taxionômicas e seus correspondentes níveis. Cada nível aparece seguido de uma breve definição e alguns exemplos de atividades de conduta que esclarecem melhor as classes de comportamentos motores que, com maior lógica, devem situar-se dentro de cada nível. Convém chamar a atenção para a terminologia usada pela autora em relação aos movimentos manipulativos e as habilidades perceptivas no que há concordância com outros autores de obras de Psicomotricidade. Os movimentos manipulativos "são movimentos que se executam predominantemente com as mãos e os dedos. Trata-se de movimentos de preensão que significam tomar, agarrar ou soltar objetivos ou instrumentos e que se caracterizam pela destreza com que são executados. Quanto às habilidades perceptivas, a autora chama a atenção (p.72) que "em virtude dessas habilidades serem pré-requisitos para aprendizagem em todos os domínios, é natural que constituam a principal preocupação dos educadores que guiam as crianças em suas primeiras experiências na educação formal."

No final da obra, encontra-se um glossário de termos com o objetivo de facilitar aos leitores interessados a compreensão dos componentes da taxinomia psicomotora e estabelecer um vocabulário de trabalho que assegure a comunicação". Assim, diz ela: "Psicomotor, é o primeiro termo que devemos examinar. Como já se notou, a explicação que oferece Krathwohl em sua taxinomia, salienta que se refere a destrezas manipulativas e motoras, bem como aos atos que requerem coordenação neuromuscular. Uma vez que a coordenação neuro-muscular é um trabalho de equipe e eficiência entre o impulso nervoso e a contração muscular, não é lógico considerá-la como uma subcategoria importante dentro do domínio psicomotor. O vocábulo Psicomotor faz distinção entre o movimento humano voluntário observável e o reflexo involuntário" (p.99-100).

Percepção. É o processo pelo qual o aluno toma consciência de si mesmo e de seu ambiente, por meio de diferentes estímulos sensoriais.

Percepção visual. É a interpretação que o aluno faz de um estímulo recebido por meio dos órgãos sensoriais da vista.

Percepção auditiva é a interpretação que o aluno faz do estímulo recebido por meio dos órgãos sensoriais do ouvido.

QUADRO I - NÍVEIS E SUB-CATEGORIAS DA TAXONOMIA DO DOMÍNIO PSICOMOTOR

Reproduzimos o quadro a seguir, para melhor compreensão dos níveis e sub-categorias preconizadas por Anita J. Harrow (P.66-7)

TAXIONOMIA	NÍVEIS	DEFINIÇÕES	ATIVIDADES DE CONDUTA
1.10. Segmentar 1.20. Inter-segmentar 1.30. Supra-segmentar	1.0. Movimentos reflexos	Atos produzidos sem volição, em resposta a um estímulo.	Flexão, extensão, estiramento e ajustamentos posturais.
2.10. Locomotor 2.20. Não-Loomotor 2.30. Manipulativas	2.0. Movimentos básico-fundamentais	Requer-se 1.0 Padrões de movimento inatos, constituídos por uma combinação de reflexos e básicos para as destrezas de movimentos complexos.	2.10. Caminhar, correr, deslizar, saltar, rolar, trepar e jogar. 2.20. puxar, empurrar, balancear-se, estirar-se, inclinar-se, torcer-se. 2.30. manejar, manipular, sustentar, movimentos de prensão.
3.10. Discriminações cinestésicas	3.0. Habilidades perceptivas	Requer-se 1.00 - 2.00 Interpretação de estímulos de diferentes modalidades que proporcionam elementos para que o aluno se adapte ao seu meio.	O resultado das habilidades perceptivas em todo movimento que tenha um propósito. Exemplos: Auditiva-cumprir instruções verbais; Visual-Agarar uma bola em movimento; Cinestésica-efetuar movimentos corporais em uma plataforma manual para manter o equilíbrio; Tátil - determinar tecidos pelo tacto. Coordenadas - saltar na corda, jogar bola
4.10. Resistência 4.20. Força 4.30. Flexibilidade 4.40. Agilidade	4.0. Habilidades físicas	Características funcionais do vigor orgânico, essenciais para o desenvolvimento de destrezas motoras complicadas.	Todas as atividades que requerem grande esforço durante um lapso longo de tempo. Ex: corridas de longa distância, prova de natação de longa distância. Todas as atividades que requerem esforço muscular. Ex: Levantamento de pesos, luta, etc. Todas as atividades que requerem variedades de movimento nos quadris. Ex: tocar nas pontas dos pés, extensão do tronco para trás, exercício de ballet.

			<i>Todas as atividades que requerem movimentos precisos e rápidos. Ex: escrever a máquina, jogos esquivando a bola.</i>
<p>5.10. Destreza adaptativa simples</p> <p>5.2. Destreza adaptativa composta</p> <p>5.3. Destreza adaptativa complexa</p> <p>6.10. Movimento expressivo</p>	<p>5.0. Destreza de Movimentos</p> <p>6.0. Comunicação não ao discursiva</p>	<p>Certa eficiência na execução de movimentos complexos baseados em padrões motores inatos.</p> <p>Comunicação por meio de movimentos corporais que vão desde as expressões faciais, até as mais complicadas coreografias</p>	<p>Todas as atividades que demonstrem destreza e que se baseiam em padrões motores inatos, locomotores e manipulativos do nível dois.</p> <p>Estas atividades são evidentes nos esportes, na dança e nas demais belas artes.</p> <p>Posturas corporais, gestos, expressões faciais, todos os movimentos de dança efetuados com destreza e eficiência e também as coreografias.</p>
<p>OBSERVAÇÃO: Segundo a Autora os níveis de classificação do quadro representam uma ordem hierárquica, disposta em forma de um "continuum" que parte do nível inferior de comportamento motor observável, para chegar, finalmente ao nível superior. O leitor deverá levar em conta, contudo, que, em alguns casos haverá um "continuum" dentro dos níveis de classificação. Isso se explica com clareza na descrição acima de cada uma das classes que integram a taxionomia:</p> <p>1.00 Movimentos reflexos</p> <p>2.00 Movimentos básicos ou fundamentais</p> <p>3.00 Habilidades perceptivas</p> <p>4.00 Habilidades físicas</p> <p>5.00 Destreza de movimento</p> <p>6.00 Comunicação não-discursiva</p>			

Percepção cinestética é a interpretação que o aluno faz de um estímulo recebido por meio dos órgãos musculares.

Diferença entre psicomotor e percepto-motor: A noção de psicomotor conota fato de que a mente está implicada em um determinado movimento, o que significa que este deve ser voluntário e ter um propósito. Perceptomotor compreende a interpretação de um estímulo e sua correspondente resposta. Aqui também a mente está implicada e o movimento deve ser voluntário.

Imagem corporal A autora cita Scagliotta, que define a imagem corporal como "uma consciência que o aluno tem de si mesmo e que o ajuda a diferenciá-lo dos demais e do mundo físico. Se se apresentam dificuldades com o conceito de imagem corporal, elas estão indicando um estado de imaturidade geral". (p. 10)

Habilidades perceptivas." As habilidades perceptivas ligadas à discriminação visual são:

Acuidade visual é a habilidade para receber e diferenciar diferentes visões; seguimento visual que é a habilidade para seguir objetos e símbolos com movimentos coordenados dos olhos; memória visual que é a habilidade para lembrar, verbalmente ou por meio da escrita ou desenho, experiências visuais passadas; discriminação fundo-figura é a habilidade para escolher a figura dominante, separando-a do seu contorno; constância perceptiva que é a habilidade do aluno de reconhecer símbolos familiares, ainda que sejam apresentados de maneira ou tamanho diferente; acuidade auditiva é a habilidade para receber e diferenciar sons e seus correspondentes tons e intensidades; seguimento auditivo é a habilidade para localizar sons e seguir seus movimentos; memória auditiva é a habilidade para reconhecer e reproduzir experiências auditivas passadas."

Exemplo de memória auditiva seria, por exemplo, que memorizasse e reproduzisse os sons das vogais. Outro exemplo desse tipo de memória seria pedir a um estudante de música que executasse de memória com a trombeta um determinado trecho musical.

A autora, diz ainda, que nos programas de desenvolvimento motor interessa também o aperfeiçoamento da coordenação viso-motora e para isso se usam atividades que melhoram os padrões motores olho-mão e olho-pé. Acrescenta a autora que o programa de Kephart para crianças de aprendizagem lenta se baseia na premissa que afirma que o crescimento cognitivo depende do desenvolvimento ordenado dos padrões motores. Barsh também afirma que a eficiência motriz depende do desenvolvimento cognitivo. Ambos os autores utilizam um enfoque organizativo do corpo que destaca a importância do desenvolvimento dos conceitos

essenciais de postura, lateralidade, direcionalidade e consciência do corpo no espaço. Assim mesmo, Doman e Delacato construíram seu programa sobre o desenvolvimento sequencial dos padrões motores, destacando os conceitos de movimentos homólogos e de padrão cruzado — lateralidade e estabelecimento da dominância.

Percepção visual pode ser definida como a interpretação de estímulos que penetram no organismo por meio das células receptoras dos olhos e são conduzidos por via eferente até o cérebro.

Percepção auditiva pode ser definida como a interpretação de estímulos que penetram no organismo por meio das células receptoras do órgão auditivo, o ouvido, e são conduzidos por via eferente até o cérebro.

Percepção cinestésica pode ser definida como a interpretação que faz um indivíduo de relação entre seu corpo e o espaço. O estímulo se inicia com movimentos do corpo ou partes deste e é conduzido por via eferente até o cérebro. Os receptores das percepções cinestésicas, que tecnicamente são denominadas proprioceptores, estão localizados nos músculos do corpo. A cinesesia costuma ser denominada também como "sentido muscular".

Percepção, segundo os propósitos pretendidos pelo texto do livro, pode ser definida como o processo pelo qual o aluno se dá conta de si mesmo e de seu meio. É a seleção, organização e interpretação dos estímulos sensoriais.

Lateralidade é a consciência que o aluno tem dos lados direito e esquerdo do seu corpo. Na realidade não se trata de um conceito adquirido, porém nos programas de atividades destinadas ao desenvolvimento das acuidades sensoriais e de destreza de movimentos, o aluno se vê exposto a grande quantidade de estímulos que aumentam essa consciência. Desta forma ele utiliza ambos os lados do seu corpo em muitos tipos de atividades, desenvolvendo deste modo sua eficiência e aumentando seu vocabulário motor.

Direcionalidade é a relação entre o corpo do aluno e o mundo exterior, em termos de distâncias e direções. As percepções espaciais de direcionalidade são mais aprendidas do que obra do funcionamento neurológico inato. Conforme já se disse antes, a direcionalidade poderia ser classificada como um dos níveis inferiores do domínio cognitivo.

Dominância se refere ao lado do corpo que predomina em sua determinada atividade. O lado dominante do cérebro é oposto ao lado dominante do corpo. É o mesmo que se diz quando a gente se refere à mão preferida.

Equilíbrio é a conservação de uma determinada posição corporal. Existem dois tipos de equilíbrio, que interessam a todos os indivíduos durante a maior parte

de suas atividades diárias: o estático e o dinâmico. Equilíbrio estático é a conservação de uma determinada posição corporal estacionária, enquanto que equilíbrio dinâmico é a conservação de uma postura estável, enquanto se realiza uma destreza de movimentos.

Padrão motor ou de movimento ou movimento fundamental *"é a execução aceitável ou reconhecível de um movimento no qual só o resultado é importante segundo Roach & Kephart."*

Padrão cruzado, *segundo Delacato é o ato da criança se mover "como um ser bilateral que utiliza as extremidades opostas para a sua propulsão. O enfatilhar é um excelente exemplo do movimento bilateral."*

2 CRÍTICA

Desejamos chamar a atenção dos leitores que a nossa crítica não tem nenhuma intenção de desmerecer a obra da Prof. Anita J. Harrow, que nos merece todo o respeito e admiração, por ter-se aventurado a tentar fazer uma classificação que ela mesma reconhece poderá ser ampliada ou reformulada. cremos que, talvez, grande parte das dúvidas surgidas com a terminologia se refiram principalmente à tradução para o espanhol, de vez que não podemos compará-la com o original, por não possuímos a obra em inglês. O que nos chamou a atenção desde o início foi a expressão "habilidades físicas", empregada no sentido que nós costumamos chamar de qualidades ou valências ou valores físicos, sendo que, em alguns casos, são tidas como capacidades físicas, capacidades senso-motoras ou especialidades motoras. Entre nós, habilidade física tem o sentido de habilidade motora e, cremos que também em espanhol é muito empregada assim essa expressão. Nós entendemos com as expressões valores, qualidades, valências ou capacidades físicas, as seguintes: velocidade motora; força motora; resistência motora; destreza motora; flexibilidade motora; coordenação neuro muscular ou neuromotora; equilíbrio motor; ritmo motor; agilidade motora; potência motora; relaxamento neuromuscular ou motor. Acrescentamos sempre o qualificativo motor, físico ou muscular para distinguir essas qualidades físicas das psíquicas, mentais ou morais. Por exemplo, a força pode ser entendida no seu aspecto físico, mental, espiritual, social ou moral. O mesmo sucede com quase todas as outras qualidades acima citadas.

Para a autora, as habilidades físicas "são aquelas características funcionais do vigor orgânico que, si se as desenvolve, proporcionam ao aluno um instrumento (seu corpo) são, eficientemente funcional para seu uso, quando quiser que as destrezas de movimentos integrem seu repertório motor. Essas características físicas compreendem a resistência muscular e cardio-vascular, a força geral, a flexibilidade e a agilidade". É de salientar que quando define

flexibilidade diz: “definimos essa qualidade como o alcance de movimentos que o aluno é capaz de atingir com as articulações do seu corpo” no que estamos de perfeito acordo, quanto à autonomia dessa qualidade e não apenas como componente da destreza, como a considerava a Escola Francesa. Somente achamos que a autora deixou de distinguir entre flexibilidade extensiva e dinâmica, que Settineri (1979, p.72) adota a seguinte diferença: “Flexibilidade extensiva é a habilidade de mover ou estender o corpo ou alguma de suas partes, tão longe quanto possível, em várias direções; flexibilidade dinâmica é a habilidade de fazer repetir movimentos de flexionamentos e extensões, onde a extensão dos movimentos pode ser curta ou longa”. Mas voltando à discussão do termo habilidade, citaremos outros autores.

Em Elementos de Psicologia, de David Krech e Richard S. Crutchfield (1974) encontramos a seguinte definição de habilidade: “uma sequência organizada de ações, executada corretamente e que geralmente apresenta uma padronização temporal sistemática, mas flexível”. Já em Educação Psicocinética, Bruno E. Ries (1979, p.102) considera habilidades como “aptidões para a reação de tipo simples ou complexa, psíquico ou motor, que forem aprendidas pelo indivíduo até poder executá-las com rapidez e esmero”. Delbert Oberteupfer e Celeste Ullrich em Educação Física; Princípios (1977), referindo-se à aprendizagem motora dizem: “aprender-se uma habilidade motora ou um padrão de movimento requer as mesmas operações fundamentais e respostas como na aprendizagem de qualquer outra coisa. O ser total participa... A aprendizagem envolve o movimento em sua totalidade e não apenas um reflexo neuromuscular - o ato deve, em seguida ser reproduzido sob outras circunstâncias, através de um esforço consciente, e à luz de novas experiências.” Por outro lado, em Psicologia, de Henry Garret (1970), deduz-se que “aptidão e capacidade significam quase a mesma coisa” e, mais adiante assim se expressa: “as aptidões e as habilidades em potencial têm muita possibilidade de transferência entre as atividades relacionadas. O jovem que joga bem basquetebol, será bom também em outros esportes, como, por exemplo, em futebol e vôleibol, embora possa não apresentar o mesmo rendimento em todos esses jogos”. Giraldes (1976) sugere que “as definições de capacidade que utilizam as palavras tais como “habil” ou “habilidade” deveriam ser evitadas sempre que possível... destreza e a habilidade apresentam numerosos aspectos em comum. É por isso que na teoria e na prática da educação física se costumam confundir-las. Quando se fala de habilidade motora se entende sempre a possibilidade de realizar movimentos com excelente técnica e, ainda, a utilização dos mesmos em ótima forma e em qualquer situação; nesse aspecto reside a diferença fundamental entre capacidade e habilidade. A habilidade motora poderá ser definida como “a inteligente adaptação das capacidades a situações diversas. Esta habilidade aparece na vida diária, no trabalho e no es-

porte. *A habilidade desportiva surge quando a situação que se resolve intelectualmente com propriedade, se desenvolve nas especialidades desportivas*'.

A confusão entre os termos torna-se maior, porém, com relação à palavra *destreza*, como qualidade física ou valência física e, principalmente quando empregada no plural, *destrezas*, que significam exercitações seriadas executadas geralmente em aparelhos ou com elementos, isso primeiramente em espanhol e agora também em português.

Segundo a escola francesa, Amoros definia *Destreza* como 'a arte de utilizar a força com harmonia e precisão, ligeireza e economia' e a Escola de Joinville-Pont preconizava que 'a *destreza* manifesta-se pela utilização a mais econômica da força e por uma judiciosa adaptação ao trabalho a executar. Para obtermos esses resultados são necessários e indispensáveis quatro condições: flexibilidade articular, velocidade, acuidade sensorial e coordenação neuromuscular'. (Targa, 1973). Segundo Mengucci (1972) 'a *destreza* é uma qualidade física superior que se caracteriza através de certas atividades físicas complexas, nas quais o homem manifesta sua capacidade psicomotora para resolver com facilidade os problemas cinéticos que surgem circunstancialmente

A própria autora reconhece que 'são muitos autores que definiram a palavra *destreza*. Munn fala da eficiência para executar uma tarefa; Laban e Lawrence dizem que é a economia do esforço utilizada por um aluno quando executa um movimento complexo; para eles a *destreza* é um estado de perfeição final. Mohr define a *destreza* como o progresso para uma execução melhor, enquanto que para Seashore é o grau de eficiência quando se efetua um movimento complexo. Cratty (1964) diz que *destreza* denota que se produziu a integração da conduta do aluno relativa a uma tarefa específica. Em outras palavras, para ele é um grau de eficiência na execução de uma conduta motriz específica e razoavelmente complexa

Queremos confessar também que não concordamos mais com esses conceitos da antiga escola francesa, que pretende que a flexibilidade e a velocidade sejam componentes da *destreza*, pois as consideramos como qualidades autônomas. Por outro lado, a autora quando se refere à agilidade, a define como 'habilidade para mover-se com rapidez' e acrescenta que 'significa *destreza* e velocidade de movimentos'. Compreende como componentes da agilidade 'as rápidas mudanças de direção, rapidez de estacar e começar movimentos, *destreza* na manipulação e um rápido tempo de resposta.' Não sabemos se o emprego da palavra *destreza* nas duas citações acima é tradução equívoca ou não, pois parece-nos que faz confusão com as conceituações anteriores da autora. Nossa dúvida parece confirmar-se quando a autora afirma:

“a coordenação não aparece incluída como uma sub-categoria, porque é um dos componentes do domínio de uma destreza”.

A autora também considera o equilíbrio “como um componente importante da consciência corporal. Mais tarde, à medida que o aluno adquire destreza motriz e começa a experimentar mudanças de sua base de sustentação e de seu centro de gravidade, deverá contar com conhecimentos práticos de mecânica corporal que trata da aplicação ao corpo humano das leis físicas do Movimento”. Até aqui estamos de perfeito acordo em que equilíbrio seja considerado um componente da consciência corporal e classificado como uma sub-categoria da consciência corporal, uma vez que a autora define-a muito bem quando diz que “é a habilidade do aluno para reconhecer e controlar o corpo e suas partes”. Apenas não concordamos quanto à sua classificação em apenas estático e dinâmico. Estamos com Settineri (1979, p. 71) que conceitua “como capacidade de assumir e sustentar o corpo contra a ação da gravidade. É uma propriedade física conseguida por uma combinação de ações musculares, com o propósito de sustentar o corpo ou um segmento corporal, apoiado em um ponto”, acrescentando o mesmo autor a classificação de equilíbrio recuperado, como “a recuperação do equilíbrio em uma posição qualquer, depois de haver estado no ar ou de ter sido modificada a posição de equilíbrio estável”.

Também a autora, quando se refere à força como um componente da habilidade física, define-a como “habilidade do aluno de exercer um máximo de energia contra a resistência” e não distingue as diferenças entre força pura, potencial e explosiva como o faz Settineri (1979, p.70) quando diz: “força pura, crua ou absoluta, é a máxima tensão muscular que pode desenvolver um indivíduo contra uma oposição máxima. Uma manifestação prática da força máxima é a tensão isométrica e o trabalho estático. A força potencial produz movimento, e é a capacidade da musculatura de contrair-se vencendo uma resistência que se opõe à aproximação entre os pontos de origem e de inserção do músculo. A força explosiva é o peso mínimo que podemos deslocar, estimulando fisiologicamente (ou eletricamente) o máximo de fibras musculares. A força explosiva representa a máxima manifestação da potência, tendo em conta, especialmente a velocidade”.

Finalmente confessamos que causou-nos estranheza que a autora considere a coordenação neuromuscular como uma sub-categoria não importante dentro do domínio psicomotor. Antes já afirmara que “a coordenação não aparece incluída como sub-categoria porque é um dos componentes do domínio de uma destreza”. Não especifica que a coordenação pode ser fina e ampla ou grosseira. Talvez porque a considere a autora como habilidade coordenada” significando a incorporação de atividades que implicam em duas ou mais habilidades perceptivas ou padrões motores. A esta sub-categoria interes-

sam especialmente as coordenações olho-mão e pé-mão. Realmente Settineri (1979, p.62) cita Singer, que diz: "A habilidade motora fina corresponde à coordenação neuromuscular envolvida nos testes de precisão orientados, tais como a datilografia, o tocar piano, dar corda ao relógio, enfiar a linha na agulha e seguir a pista (ou o alvo) com direções especiais (rodas do tipo de direção de automóvel) para perseguição; a habilidade manual situa-se tipicamente entre a habilidade motora fina e a grosseira; a habilidade motora grosseira envolve os grandes músculos e o movimento da maior parte do corpo. As habilidades esportivas de todos os tipos podem ser consideradas como habilidades motoras grosseiras, embora não exista distinção clara entre esses três tipos de habilidade."

Recomendamos às pessoas interessadas em ampliar seus conhecimentos em terminologia da Cinesiologia e da Psicomotricidade consultar o livro Educação Psicocinética; Considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física de autoria de Ries, Targa e Settineri, especialmente nas páginas 55 a 76 e 219 a 226.

3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BLOOM, Benjamin S. *et alii*. Taxionomia de objetivos educacionais. Porto Alegre, Globo, Ed. da UFRGS, 1972. 2v.
2. CRAITY, Bryant J. Movement behavior and motor learning. Philadelphia, Lea & Febiger, 1964.
3. GARRET, Henry E. Psicologia. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1970.
4. GIRALDES, Mariano. Metodologia de la Educación Física. Buenos Aires, Stadium, 1976.
5. HARROW, Anita J. Taxonomia del dominio psicomotor; *guia funcional para el desarrollo de objetivos en la Educación Física*. Buenos Aires, El Ateneo, 1978.
6. KRECH, David & CRUTCHFIELD, David S. Elementos de Psicologia. São Paulo, Pioneira, 1974. 2v.
7. MENGUCCI, Luciano. Ejercitaciones para la destreza. Buenos Aires, Amibef, 1972.
8. OBERTEUPFER, Delbert & ULRICH, Celeste. Educação Física; *princípios*. São Paulo, EPU, 1977.
9. RIES, Bruno Edgar. Aspecto psicológico. In: RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz. Educação psicocinética; *considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física*. Porto Alegre, Sulina, 1979. p.79-108.
10. RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz. Educação psicocinética; *considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física*. Porto Alegre, Sulina, 1979.

11. SETTINERY, Luiz. *Aspecto somático*. In: RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz. Educação psicocinética; considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física. Porto Alegre, Sulina, 1979. p.17-77.
12. TARGA, Jacintho F. *Aspecto didático*. In: RIES, Bruno Edgar; TARGA, Jacintho F.; SETTINERY, Luiz. Educação psicocinética; considerações bio-psico-didáticas para a Educação Física. Porto Alegre, Sulina, 1979. p.109-273.
13. _____. Teoria da Educação Físico-Desportivo-Recreativa. Porto Alegre, ESEF, IPA, 1973.

ABSTRACT

Analysis and critic of the Spanish translation of the work by Anita J. Harrow entitled Taxonomia del dominio psicomotor (Taxonomy of Psychomotor Domain). The existance of this translation is highly praised because of the lack of educational works of this nature which addresses psychomotor objectives although the taxonomy of cognitive and affective domain are well known. Included are analyses of the author's ideas including theories concerning movement and its division into three categories as well as different forms of dexterity and degrees of perfection to be reached. The author presents a table that reproduces the levels and sub-categories of the author's taxonomy of the psychomotor dominion which considers the "sui generis" and establishes a significant continuum. Also he notes that the glossary is very helpful in understanding the terminology used in Psychomotor activity. Finally, the author makes a few criticisms of the terminology used in the translation in an attempt to expand the concepts used by Brazilian authors with the desire to find a common denominator.

(Recebido para publicação em 28.08.79)