

O ESPORTE COMO MEIO DE DESENVOLVIMENTO PSICOMOTOR DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Gilberto Carlos Pereira da Silva*

Ivete Florêncio da Silva**

Vanildo Rodrigues Pereira***

SILVA, Gilberto Carlos; SILVA, Ivete Florêncio; PEREIRA, Vanildo Rodrigues. O esporte como meio de desenvolvimento psicomotor de pessoas com deficiência visual. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 4(2): 135-140, 2000

RESUMO: O objetivo deste estudo é analisar os indicadores da utilização do esporte como meio de desenvolvimento psicomotor de pessoas com deficiência visual. Procuramos demonstrar a importância da visão para o homem e como ela é importante para o desenvolvimento de sua psicomotricidade, em seguida apresentamos a caracterização da pessoa com deficiência visual com relação a seus aspectos médico-oftalmológico, educacional e desportivo. Finalmente salientamos o quanto é favorável a prática esportiva por parte da pessoa com deficiência visual, especialmente quando nos referimos à modalidade *goalball*, que é um jogo criado exclusivamente para deficientes visuais.

PALAVRAS-CHAVE: deficiência visual; esporte; *goalball*; psicomotricidade.

SPORTS AS A MEANS OF PSYCOMOTOR DEVELOPMENT IN PEOPLE WITH VISUAL DEFICIENCY

SILVA, Gilberto Carlos; SILVA, Ivete Florêncio; PEREIRA, Vanildo Rodrigues. Sports as a means of psychomotor development in people with visual deficiency. *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, 4(2): 135-140, 2000.

ABSTRACT: The purpose of this study is to analyze the practice of sports as a means of developing psychomotricity in people with visual deficiency. We tried to demonstrate the importance of vision for humans and how it is essential for the development of this psychomotricity. Next we presented the characterization of people with visual deficiency regarding its ophthalmologic, educational and sporting aspects. Finally we pointed out how favorable to people with visual deficiency the practice of sports is, especially when we take into account the modality of *goalball*, a game which was exclusively created for the visually impaired.

KEY WORDS: psychomotricity; sport and *goalball*; visual deficiency.

Introdução

Ao abordar o tema desenvolvimento humano, deve-se ter em conta que um dos principais fatores de desenvolvimento do homem, e que contribui fundamentalmente para o seu relacionamento com o meio em que vive, é a sua capacidade de movimento. De se movimentar de forma segura, independente e objetiva.

O movimento humano é o resultado das interações ocorridas entre os processos de maturação do indivíduo e as experiências vivenciadas no seu meio ambiente. O desenvolvimento motor se expressa como resultado de três processos que ocorrem no sistema

neuromuscular, podendo ser resumido, de acordo com FITZGERALD (1983), da seguinte forma: 1) a percepção dos estímulos, que é realizada pelos órgãos sensoriais; 2) a integração, que é realizada pelo cérebro quando elabora uma resposta aos estímulos recebidos; e 3) a resposta motora, que é dada pelo sistema locomotor quando é realizada a ação motora (o movimento).

Um dos fatores básicos que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de movimento, bem como para o estabelecimento de todo tipo de interação com o ambiente em que se encontra o indivíduo, é a informação sensorial. É através das informações que o indivíduo recebe e como estas

* Professor do Curso de Educação Física da Universidade Paranaense – UNIPAR.

** Professora de Educação Física.

*** Professor Doutor do Departamento de Educação Física da Universidade Estadual de Maringá.

Endereço: Gilberto Carlos Pereira da Silva. Av. Londrina, 838, apto. 9/31, Zona 08. Maringá – 87050-730

são assimiladas por seus órgãos sensoriais (sistemas sensoriais), que ele passa a perceber, interpretar e agir sobre o mundo.

O ser humano é, portanto, dotado de vários sistemas sensoriais: o visual, o auditivo, o olfativo, o gustativo, o tátil-cinestésico e o vestibular, todos funcionando de modo a fornecer continuamente o máximo de informações possíveis, para que o indivíduo possa ter condições de domínio total sobre suas ações.

Neste estudo, entretanto, será dada ênfase apenas ao sistema visual. Este sistema é constituído por várias e complexas estruturas que transformam as imagens percebidas pelo olho em uma forma de energia bioelétrica, que é recebida e interpretada no córtex cerebral. Somando-se a esta, as informações provenientes dos outros sistemas perceptivos, o indivíduo terá uma informação completa do contexto do ambiente em que se encontra. Para o homem, a informação visual contribui mais que qualquer outra na elaboração do modelo de mundo em que vive.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo de revisão, centrou-se numa análise bibliográfica de indicadores da utilização do goalball como meio de desenvolvimento psicomotor das pessoas com deficiência visual, especialmente a partir da infância.

Desenvolvimento Percepção visual

Com relação a esta capacidade perceptiva, PEREIRA (1993) refere que esta fornece a posição relativa entre os diferentes objetos, ajudando a construir facilmente a 'imagem' do conjunto, assinalando com facilidade as propriedades dos diferentes materiais existentes no meio ambiente, bem como os perigos e dificuldades que aí se encontram.

A mesma autora, para fundamentar a importância da visão, recorreu a diversos autores como Hart (1980), Barraga (1974), Scott (1954), Cratty e Sams (1968), Hill e Blash (1980), e Warren (1977), que enfatizam o sentido constante e instantâneo que a visão fornece de onde o indivíduo se encontra, a interpretação de cores, a dimensão e a forma de objetos, a noção de distância, as mudanças de posição das diferentes partes do corpo, de outras pessoas, o desenvolvimento de atividades perceptivo-motoras e a integração de outras informações. A visão nos dá, ainda com mais facilidade e rapidez, a informação de orientação em relação à gravidade, pela apreciação da

verticalidade, de localização da horizontal, mediação das distâncias e das mudanças de posição relativa, fornecendo pontos de referência e manutenção do equilíbrio do corpo, sendo que a visão periférica desempenha neste caso um papel fundamental.

Deste modo, torna-se possível afirmar que a informação visual é um importante fator na construção do conhecimento do homem, sendo a de maior estímulo para a sua interação com o mundo que o rodeia, sobrepondo-se em relação aos outros tipos de informações sensoriais. No entanto, não se pode perder de vista que os outros sistemas sensoriais devem atuar em conjunto, para transmitir ao indivíduo todas as informações de que necessita para relacionar-se e interagir em seu ambiente. A perda ou o mau funcionamento de um desses sistemas terá implicações na qualidade da informação que será recebida e, conseqüentemente, no desenvolvimento deste indivíduo, forçando-o a uma adaptação e, portanto, podendo modificar o conceito que este tem do mundo. Tal fato pode ser percebido mais facilmente no período de infância do homem.

Ao nascer, o ser humano ainda não tem as funções de seu organismo totalmente desenvolvidas. No que se refere ao sistema visual do bebê, este ainda não está maduro quando do seu nascimento e deverá se desenvolver mais rapidamente nos seis primeiros meses de vida. Porém, desde esse momento, os bebês buscam estímulos e respostas do seu meio ambiente. Sendo este favorável e estimulante, começarão a desenvolver noções da capacidade de interação com o seu pequeno mundo (FITZGERALD, 1983).

Como o bebê não nasce tendo uma visão normal, ele aprende a ver. Neste sentido, Barraga *apud* CAVALCANTE (1995) diz que

“a aprendizagem visual é dependente, não apenas do olho mas também da capacidade do cérebro de realizar suas funções, de aprender qualquer informação vinda dos olhos, codificando, selecionando e organizando em imagens, e armazenando para associação com outras mensagens sensoriais ou para lembrar mais tarde.”

Desenvolvimento da percepção-ação

O desenvolvimento sensorial da criança é fortemente apoiado pelos componentes motores. PADULA & SPUNGIN (1996) afirmam que a ação motora, através do movimento e do toque, reforça

a atenção visual da criança e, enquanto ela usa o movimento e o toque para desenvolver relações de dimensão horizontal e vertical, são desenvolvidas a percepção de forma e a constância perceptiva.

Na medida em que a criança desenvolve suas experiências perceptivo-motoras, passará a utilizar também as mãos para explorar o ambiente. Esses mesmos autores mostram que a interação entre mãos e olhos dará início a um longo processo que leva à coordenação motora fina, o qual é desencadeado pela visão.

FLINCHUM (1981) afirma que a criança, cujas habilidades perceptivas foram desenvolvidas e ampliadas, se torna livre para bem aproveitar a instrução e aprender com independência. Segundo esta autora, quanto maior o desenvolvimento das habilidades perceptivas, maior a capacidade para tornar a aprendizagem efetiva.

MEINEL (1984) também reforça esta afirmação, dizendo que uma consequência básica para a estimulação do desenvolvimento motor das crianças pequenas consiste em dar-lhes suficiente espaço e liberdade de movimentos, bem como propiciar um meio ambiente que corresponda às suas necessidades.

Ao comentar sobre as diferenças entre a criança de visão normal e a criança com cegueira, BUENO (1995:156) afirma que

“uma criança com visão normal adquire de forma espontânea e automática a idéia de espaço, de modo que é capaz de desenvolver-se sem ajuda. A criança cega, não pode adquirir de forma espontânea os conceitos espaciais, a não ser que lhe sejam oferecidos as oportunidades de fazê-lo mediante uma adequada estimulação desde as primeiras etapas evolutivas. Por isso, é de grande importância para a criança cega o desenvolvimento dos conceitos espaciais e o conhecimento do espaço.”

PEREIRA (1993) aponta que a tônica do problema não é colocada na falta ou deficiência de visão, mas sim na aquisição de experiências motoras, que no caso da criança com deficiência visual ou cega é muito pobre, e que parece ser essencial para otimizar o desenvolvimento psicomotor dessas crianças e sua capacidade de orientação espacial.

Buscou-se, até o momento, destacar a importância que a visão tem para o homem,

enfatizando que desde a mais tenra idade, este será o sistema sensorial mais utilizado em toda sua vida, sendo de grande auxílio na formação e desenvolvimento das capacidades motoras e cognitivas, notadamente no que se refere à sua psicomotricidade.

No entanto, quando se atua com pessoas que possuem deficiência visual, principalmente com pessoas cegas, geralmente se depara com várias questões relativas à sua participação nas atividades esportivas. Ao considerar-se então o que foi exposto sobre a importância da visão no desenvolvimento dos processos de percepção-motora do homem e de sua psicomotricidade, surge a seguinte questão: como a atividade física e o desporto podem ser utilizados para auxiliar no desenvolvimento psicomotor dessas pessoas ?

Para dar resposta a esta questão, faz-se necessário considerar alguns aspectos sobre a pessoa com deficiência visual, tais como a sua caracterização, as suas deficiências psicomotoras e a forma pela qual o desporto poderá auxiliá-las.

Caracterização da pessoa com deficiência visual

No que se refere à caracterização, o Ministério da Educação e Cultura (MEC, 1984) apresenta dois tipos de pessoas com deficiência visual. As pessoas com cegueira (cego) e as pessoas com visão subnormal (visão parcial), caracterizados pelo enfoque médico-oftalmológico e pedagógico (educacional).

No enfoque médico-oftalmológico, o conceito de cegueira no indivíduo é expresso como a perda total de visão ou acuidade visual central¹ não excedente a 6/60 (seis por sessenta), após correção óptica, ou seja, a pessoa enxergaria a 6 (seis) metros o que uma pessoa com visão normal enxergaria a 60 (sessenta) metros, ou acuidade visual central superior a 6/60 (seis por sessenta), porém com campo visual² não excedente a 20 (vinte) graus, após correção óptica.

Para as pessoas com visão subnormal (parcial), o padrão quantitativo mais frequentemente aceito é a acuidade visual máxima de 20/200 (vinte por duzentos) no melhor olho, após correção óptica. Neste caso, a pessoa enxergaria a 20 (vinte) metros o que uma pessoa de visão normal enxergaria a 200

¹ A acuidade visual é relativa a aquilo que se enxerga a determinada distância.

² Campo visual é a amplitude da área alcançada pela visão, sendo o campo visual de 180°.

(duzentos) metros, e/ou um campo visual não superior a 20 (vinte) graus.

Deve-se salientar que os indivíduos que possuem restrição no seu campo visual a uma distância angular de até 20 (vinte) graus, possuem a chamada visão em tubo ou tubular, podendo ou não apresentar acuidade visual normal na área central, porém seu campo visual é tão restrito que ele só consegue ter visão na área limitada.

No enfoque pedagógico (educacional) (MEC, 1984), as pessoas com cegueira são pessoas que apresentam perda total ou resíduo mínimo de visão, necessitando do método Braille como meio de leitura e escrita ou outros métodos e recursos didáticos para a sua educação. As pessoas com visão subnormal possuem resíduos visuais que lhes permitem ler textos impressos ou manuscritos, desde que se empreguem recursos didáticos e equipamentos especiais (lupa ou luneta) para a sua educação, excluindo as deficiências facilmente corrigidas pelo uso adequado de lentes; sem desconsiderar, no entanto, a possibilidade também da leitura Braille.

Sob o enfoque desportivo, que apresenta relação direta com as questões apresentadas anteriormente, tem-se a definição da International Blind Sport Association (COOB'92, 1992), que classifica as pessoas com deficiência visual em três categorias, identificadas pela letra B³.

Classe B1: inexistência da percepção de luz em ambos os olhos, ou percepção de luz porém com incapacidade para reconhecer a forma de uma mão a qualquer distância ou em qualquer direção.

Classe B2: desde a capacidade para reconhecer a forma de uma mão, até a acuidade visual de 2/60 (dois por sessenta) e/ou um campo visual menor que 5 (cinco) graus.

Classe B3: desde uma acuidade visual superior a 2/60 (dois por sessenta) até uma acuidade visual de 6/60 (seis por sessenta) e/ou um campo visual maior que 5 (cinco) graus e menor que 20 (vinte) graus.

Diante da caracterização apresentada, pode-se dar especial atenção ao que CONDE (1995:10) afirma, quando diz que:

“o portador de deficiência visual é uma pessoa normal, que não enxerga ou possui

visão reduzida, ou seja, nenhuma outra defasagem lhe é naturalmente inerente. Contudo, em função da diminuição de suas possibilidades de experimentação, da subestimulação, de um relacionamento familiar e/ou social inadequados e de intervenções educacionais não apropriadas poderá apresentar defasagens no desenvolvimento social, afetivo, cognitivo e psicomotor, quando comparados a indivíduos de visão normal da mesma faixa etária.”

As defasagens, quando apresentadas, ressalta PEDRINELI (1994), são mais acentuadas na área motora e se dão principalmente pela limitação das experiências motoras das pessoas com deficiência visual nos diversos níveis. Embora as limitações de ordem cognitiva e sócio-afetiva tenham também fundamental importância no desenvolvimento do indivíduo, o presente estudo se ateve apenas aos aspectos psicomotores. A autora menciona que as limitações mais evidentes são: imagem corporal, esquema corporal, equilíbrio cinestésico, equilíbrio dinâmico, postura, mobilidade, marcha, locomoção, expressão corporal, expressão facial, coordenação motora, lateralidade, direcionalidade, resistência física, dificuldade de relaxamento, tônus muscular, flexibilidade articular.

Diante das defasagens apresentadas percebe-se claramente a importância da educação psicomotora da pessoa com deficiência visual, principalmente enquanto crianças e jovens. Esse fato também pode ser constatado em nossa instituição ao percebermos as dificuldades que estes encontram em sua vida diária, no que se refere à orientação, locomoção, alimentação, atividades profissionais e outras. Nota-se também uma diferença significativa entre os indivíduos que praticam atividades físicas ou esporte e os que não praticam, sendo possível afirmar, de maneira geral, que a prática de atividades físicas e esportivas trazem melhorias para a qualidade de vida das pessoas com deficiência visual, no que tange à sua autonomia e ao domínio motor. Isto é confirmado por MOURA E CASTRO (1993), quando afirma que no caso da pessoa cega ser treinada (em relação à atividade física), o aumento da capacidade física irá, provavelmente, diminuir o aparecimento precoce da fadiga e criar maior predisposição para o melhor desempenho das suas funções.

³ A letra B corresponde a inicial da palavra blind, que significa cego em inglês.

A prática do esporte como meio do desenvolvimento psicomotor

O desenvolvimento dos aspectos psicomotores são básicos para qualquer indivíduo, inclusive as pessoas com deficiência visual. O esporte é um dos meios para este auxílio onde MARQUES (1991) comenta que na prática dos jogos o sujeito se depara com algumas dificuldades que, com a evolução do seu aprendizado, irá superar com facilidade, podendo transferir este aprendizado para o seu cotidiano.

TEODORESCU (1984) reforça a afirmação anterior, chamando a atenção para a complexidade dos numerosos procedimentos técnicos do jogo desportivo, caracterizados por dinamismo, aciclicidade e execução em diferentes posições de equilíbrio, a alternância das fases de ataque e de defesa, bem como do período do esforço físico e psíquico intenso com os de relaxação, que lhes dão uma especificidade que os diferencia de outras modalidades desportivas.

Uma das práticas de atividade esportiva mais fomentadas e com grande aceitação nas instituições com pessoas com deficiência visual é a modalidade de *goalball*.

O *goalball* é um esporte de equipe criado especialmente para jogadores cegos e portadores de deficiência visual. O jogo baseia-se no uso do sentido auditivo para detectar a trajetória da bola em jogo e requer uma grande capacidade de orientação específica para que os jogadores possam situar-se a cada momento no lugar preciso, com o objetivo de interceptar a bola durante a defesa ou lançar a bola em direção à quadra adversária durante o ataque.

Originalmente, o *goalball* foi criado graças ao trabalho de Hans Lorezen, alemão, e de Seep Reindl, austríaco. Este novo esporte formava parte de um programa de reabilitação para veteranos da II Guerra Mundial (MANUAL DE IBSA, 1993).

Embora o desporto tenha seu cunho competitivo, há os momentos de ludicidade, onde o mesmo desenvolve uma forma de expressão, voluntária e dinâmica, auxiliando no condicionamento de relações, na capacidade funcional de atividades de vida diária, na auto-imagem, no auto-conceito e auto-estima de cada praticante.

MARQUES (1991) afirma que o desporto proporciona às pessoas com deficiência melhoria nas condições culturais, estruturais e sociais, tanto

para o indivíduo que adquiriu a deficiência no decorrer de sua vida, como para o que nasceu com uma debilidade ou falta de visão.

O autor ressalta ainda, que essa prática trará benefícios para a evolução de seu aprendizado psicomotor, ampliando a superação das dificuldades em seu cotidiano, pois às ações motoras de ataque e defesa desse jogo, inerentes do mesmo, obter-se-á respostas diferentes.

À prática do *goalball* devem ser observadas a metodologia de ensino e as estratégias quanto à sua organização e sistematização, voltadas a uma prática pedagógica que conduza as crianças cegas ou de visão subnormal para o desenvolvimento biológico, psicológico, social, cultural e motor.

Embora esta modalidade tenha se originado especialmente para cegos, destacamos que a vivência deste jogo desportivo por outras crianças poderá beneficiar o estabelecimento de relações entre si e o outro, proporcionando a ampliação do estímulo psicomotor a todos os participantes.

Considerações Finais

Proporcionar a oportunidade de desenvolver ações psicomotoras para pessoas com deficiência visual, cegas ou com visão subnormal é um dos objetivos do esporte, enquanto meio para que possam ampliar suas expressões voluntárias e dinâmicas, suas relações entre seus pares e com o outro, sua capacidade de expressão, suas relações de atividade de vida diária, sua auto-imagem, auto-conceito e auto-estima.

O desenvolvimento das destrezas motoras para as pessoas com deficiência visual devem ser enfatizadas desde muito cedo, principalmente na idade escolar, isso irá depender de seu ambiente familiar e principalmente das atividades oferecidas na escola. Assim, a escola deve ser o local onde elas encontrarão uma orientação para aprimorar suas vivências motoras.

A criança com deficiência visual, no entanto, de forma direta ou indireta, e em função do grau de sua deficiência, sofre um processo de superproteção que por vezes lhe cerceia o desenvolvimento de suas capacidades físicas, e conseqüentemente o aprimoramento de seu domínio motor. Será na escola que ela terá um ambiente favorável a esse desenvolvimento, pois além de esquivar-se de uma possível superproteção familiar, é no ambiente escolar que ela terá uma relação de igualdade com seus colegas, podendo explorar de várias maneiras

o ambiente e desde de que estimulada, experienciar uma diversidade de atividades físicas, sociais e culturais, inclusive fazendo sua iniciação esportiva.

Referências Bibliográficas

- BUENO, S. T., RESA, J. A. Z. *Educación Física para niños y niñas con necesidades educativas espaciales*. Maracena : Ediciones Aljibe, 1995.
- CAVALCANTE, A. M. M. Educação visual : atuação na pré-escola. *Revista Benjamim Constant*, p.11-30, 1995.
- CONDE, A. M. *Curso de atividade física e desportiva para pessoas portadoras de deficiência: educação à distância*. UNE 7, Rio de Janeiro : ABT : UGF, 1995.
- COOB'92. *Guía de clasificaciones generales y funcionales*. Barcelona, 1992.
- FITZGERALD, H. E. et alli. *Psicologia do desenvolvimento : o bebê e a criança pequena*. Rio de Janeiro : Campus, 1983.
- FLINCHUM, B. M. *Desenvolvimento motor da criança*. Rio de Janeiro : Interamericana, 1981.
- MANUAL DE IBSA. Normas de *goalball*. Abril de 1993.
- MARQUES, U. Investigação científica em pedagogia do desporto para deficientes. In: *As ciências do desporto e a prática desportiva*. Porto. Universidade do Porto, v. 1, p. 532-542, 1991.
- MEC. *Subsídios para organização e funcionamento de serviços de Educação Especial. Área de deficiência visual*. Rio de Janeiro : MEC - SEPS - CENESP, 1984.
- MEINEL, K. *Motricidade II*. Rio de Janeiro : Ao Livro Técnico, 1984.
- MOURA E CASTRO, J.A. Estudo da influência da capacidade de resistência aeróbica na orientação e mobilidade do cego. *Espaço*, 1(2): 11-21, 1993.
- PADULA, W. V. e SPUNGIN, S. J. A criança visualmente incapacitada - do nascimento até a idade pré-escolar - a importância da estimulação visual. *Revista Benjamim Constant*, 3: 8-11, 1996.
- PEDRINELLI, V. J. *Educação física e desporto para pessoas portadoras de deficiência visual*. Brasília : MEC-SEDES, 1994.
- PEREIRA, L. M. *Estruturação espacial e equilíbrio*. Lisboa, Instituto Nacional de Investigação Científica, 1993.
- TEODORESCU, L. *Problemas de teoria e metodologia nos jogos desportivos*. Lisboa : Livros Horizonte, 1984.

Recebido em: 29/03/2000

Aceito em: 09/07/2000