

Artigo 2

Tema

MOTRICIDADE HUMANA

A Motricidade Humana como Facilitadora na Aquisição da Leitura e Escrita do Sistema Braille

The Human Motricity as a Facilitator for the Acquisition of Reading and Writing in the Braille System

Leonídia dos Santos Borges

Nilza Magalhães Macário

RESUMO

O trabalho, baseado na Ciência da Motricidade Humana, onde a ação traduz movimentos intencionais com o corpo, teve como objetivo criar uma programação de atividades, com a finalidade de auxiliar os professores, alfabetizadores no ensino do Sistema Braille, tendo sempre o corpo como elemento principal das ações executadas. A criança deficiente visual tomou contato com o Sistema Braille gradativamente, através de celas braille variadas e linhas em alto-relevo em várias direções. Construiu a imagem corporal através da utilização do seu próprio corpo e de bonecos. Os sentidos remanescentes foram trabalhados detalhadamente, visando à integração da criança em seu ambiente. Atividades específicas e objetos foram utilizados para trabalhar a lateralidade. A exploração de ambientes e os fatos cotidianos serviam para induzir a noção espaço-temporal. A coordenação motora global foi trabalhada através de atividades que exigiam movimentos rápidos em diversas direções, e a coordenação motora fina, por meio de uma variedade de construções, utilizando diferentes materiais que serviam também para fixar as atividades da vida diária. A construção do pensamento, a liberdade de ação, a autonomia e a socialização foram instaladas gradativamente no decorrer das atividades desenvolvidas e o lúdico esteve sempre presente em todas as ações.

Palavras-chave: deficiente visual; alfabetização no Sistema Braille; Ciência da Motricidade Humana.

ABSTRACT

This work, based on the Science of the Human Motricity, in which action translates intentional movements with the body, was meant to create a program of activities, in order to help the Braille alphabetic literacy teachers, always taking the body as the main element of the actions performed. The visually impaired child gradually came into contact with the Braille System by touching varied Braille cells and multidirectional lines in high relief. He/she constructed the corporal image by examining his/her own body and the bodies of puppets. The remaining senses have been worked out in detail, aiming at the child's integration in his/her environment. Specific activities and objects have been employed in working laterality. The exploration of environments and the daily facts have been used to induce the space-time notion. The global motor coordination has been worked with activities that demanded rapid movements in several directions, and the fine motor coordination, by means of a variety of constructions with different materials, also useful to fix the daily living activities. Thought construction, freedom of action, autonomy and socialization have been gradually installed, as activities were being developed with play present in every action.

Keywords: visually impaired; Braille alphabetic literacy; Science of the Human Motricity.

Introdução

Segundo Sérgio (1987), a Motricidade Humana, ciência que engloba todos os movimentos intencionais, baseia-se numa grande variedade de possibilidades, por isso é importante para a criança deficiente visual, porque a coloca em movimento no tempo e no espaço de uma forma intencional e atuante. Visa a corporeidade como elemento principal para que a criança possa perceber a si mesma e ao mundo a sua volta, porque o corpo "fala" através dos movimentos e das ações.

Partindo do princípio de que a visão é o sentido mais abrangente do ser humano, pode-se dizer até que o mundo dos homens é totalmente visual e constituído para ser percebido somente pela motricidade dos olhos¹. A falta da visão acarreta no indivíduo mudanças radicais que atingem, ao mesmo tempo, a ele e a sua família, que passa a vivenciar também as conseqüências da nova situação. Por esse motivo é preciso que os familiares envolvidos diretamente com a problemática do deficiente procurem a ajuda de profissionais competentes para se informarem a respeito da deficiência e aprenderem a conviver com a realidade nova.

Alexander (1983) afirma que a criança cega, por não poder imitar os gestos e a maneira de agir das pessoas que a cercam, cria movimentos estereotipados, como: balanceio corporal, compressão dos olhos com as mãos, giro em torno de si mesma etc, para expressar a sua motricidade natural. Se não houver uma intervenção educativa severa, corrigindo de uma forma consciente esses desvios de comportamento, posteriormente, além da cegueira, passará a ser considerada também deficiente mental. Por essa razão, é indispensável um programa de motricidade humana intensivo por parte dos educadores e familiares que convivem diretamente com esta criança, visando a exploração plena de seus sentidos remanescentes. É preciso trabalhar as atividades da vida diária (AVD) nos seus mínimos detalhes, ensinando a criança a vestir-se, a alimentar-se, a brincar sozinha e com as outras crianças. É importante também que ela explore o ambiente ao seu redor, em busca do desenvolvimento motor do seu corpo no espaço e no tempo, a fim de conquistar sua própria independência e uma relativa autonomia de ação.

Este trabalho pode contribuir para uma melhor preparação do portador de deficiência visual, evidenciando a importância da Ciência da Motricidade Humana como veículo de aprendizagem do Sistema Braille. Procura criar procedimentos metodológicos, fundamentados em autores consagrados da motricidade humana que irão buscar melhorias para a coordenação motora global e fina, imprescindíveis ao processo de alfabetização. Nesse sentido, pretende também facilitar as estratégias que conduzirão à aquisição da leitura e escrita do Sistema Braille.

Metodologia

A pesquisa realizou-se no Instituto Benjamin Constant, localizado na Urca, no município do Rio de Janeiro, instituição federal especializada em ensino para deficientes visuais desde 1854. Presta atendimento desde a Estimulação Precoce, passando pela Educação Infantil e Ensino fundamental, até a Reabilitação de pessoas que perdem a visão na idade adulta. O trabalho foi realizado no ano letivo de 2003, no período de março até novembro.

De acordo com Turato (2003), a pesquisa etnográfica procurou exercer ao mesmo tempo o papel subjetivo de participante e objetivo de observador. Baseou-se na realidade de vida das crianças, dialogando com elas, a fim de captar suas interpretações e explicações de vida.

Os sujeitos em estudo foram caracterizados por um grupo de dezesseis alunos, estudantes da turma de alfabetização do Ensino Fundamental, na faixa etária entre seis e nove anos. Sua seleção foi feita em função da disponibilidade dos sujeitos da Instituição que ainda não tinham sido alfabetizados. Os alunos, totalmente cegos, foram distribuídos em dois grupos de oito. Por serem crianças com deficiência visual necessitavam de maior atenção individual. O trabalho não se

preocupou com a divisão dos alunos quanto ao sexo e à condição social, pois a maioria possuía condição financeira baixa. Os dados foram coletados durante o desenvolvimento das atividades previstas, através de observações individuais e em grupos, filmagens, fotos e questionários que visavam identificar o estilo de vida desses indivíduos.

As atividades foram realizadas em vários ambientes, de acordo com a disponibilidade da Instituição e as exigências dos trabalhos desenvolvidos. A ausência de alguns alunos durante as atividades limitou um pouco o desenvolvimento da pesquisa, mas mesmo assim o êxito obtido foi satisfatório, tendo em vista a aprovação de 60% nesse ano letivo, número considerado alto, pois a média de aprovação em 2000 e 2001 foi de 22% e 25%, respectivamente. Os exercícios foram realizados sempre com a participação do observador, que procurava investigar de forma objetiva e clara as reações das crianças durante o trabalho.

A programação motora foi organizada visando o desenvolvimento harmonioso das crianças, tendo sempre o corpo como elemento central para a exploração dos sujeitos que passavam a reconhecer a si mesmos e ao ambiente em que viviam.

Discussão dos Resultados

O material era distribuído de forma que os alunos sabiam onde encontrar os objetos que queriam e necessitavam, aprendendo com isso a noção de espaço e organização.

A dinâmica das atividades realizadas ocorreu em vários ambientes, pois o observador aproveitava sempre os horários vagos que os alunos tinham para não prejudicar o andamento das atividades de sala de aula.

Outro motivo que exigia essa diversidade de ambiente era que a maioria das atividades desenvolvidas necessitava de ambientes específicos. As que precisavam de maior movimento eram realizadas, quase sempre, no salão de Educação Física, denominado pelas crianças de "sala da alegria", onde havia uma variedade de materiais para trabalhar a motricidade humana. As atividades da vida diária eram feitas na casa de AVD². Tarefas de colagem, pintura, confecção de materiais e bijuterias eram realizadas na sala de Ciências. As atividades mais específicas para o aprendizado do Sistema Braille ocorriam numa sala que ficava junto às salas de aula.

As salas de aula eram bem diversificadas e possuíam muitos materiais que despertavam o aprendizado do braille, como: livros de historinhas, regletes e punções, miniaturas de veículos e animais, bonecos etc. que os alunos manuseavam com muita satisfação e usavam para vivenciar as histórias lidas ou contadas. Havia também um calendário com os dias da semana, meses e estações do ano no Sistema Braille para os alunos fixarem a noção de tempo.

A cela braille era construída com materiais de sucata como tampas de garrafa e de caneta, botões, garrafas de iogurtes etc.

Cadernos com linhas em relevo em várias direções e formatos foram empregados para a introdução das letras no Sistema Braille, principalmente a representação das vogais. Com o desenrolar das atividades o grupo ia interagindo gradativamente.

O investigador procurou utilizar o lúdico com a finalidade de oferecer atividades prazerosas às crianças, mesmo nos exercícios que demandavam esforço. Respeitou sempre a capacidade de cada um, solicitando constantemente que os alunos que aprendiam com mais facilidade ajudassem os que apresentavam dificuldades, com a finalidade de alcançar a homogeneidade do grupo. Procurava, através das atividades, desequilibrar para depois conseguir o equilíbrio, criando novas situações.

Através da repetição das ações, corrigia falhas e aumentava o potencial de entendimento do aluno para a melhor compreensão dos elementos da motricidade humana

O material utilizado na programação de motricidade foi bem vasto e variado e a exploração dele pela criança ocorria espontaneamente, sempre partindo do próprio corpo. Por meio do corpo e do brinquedo, os alunos aprendiam a conviver com os outros e a situar-se frente ao mundo.

A criança passou a perceber o seu corpo como um todo, as diferentes partes que o compunham, as funções específicas de cada uma num conjunto harmônico pleno, através de ações trabalhadas separadamente e em conjunto como: dedilhar, fazer piparotes com dedos, gestos conhecidos e criativos, equilibrar objetos nas diferentes partes do corpo, andar descalço sobre pisos diversos para diferenciar e aguçar o tato dos pés, rolar sobre uma bola grande estimulando a propriocepção³ interna do corpo, arrastar-se, andar de cócoras, de joelhos, engatinhar, correr, pular, saltar no chão, sobre obstáculos, entre objetos, por cima de móveis, em linha reta, em círculo, fazer barulho com a boca, imitar ruídos de veículos, fenômenos da natureza, vozes de animais.

As crianças só conseguiam realizar as brincadeiras de saltar obstáculos e pular amarelinha se lhes fosse ensinado antes o movimento que iriam fazer. O mesmo ocorria com o aprendizado de construção de objetos e brinquedos com plasticina⁴. Primeiramente elas conheciam o objeto e depois passavam a representá-lo.

De acordo com Le Bouch (1987), as crianças construía sua imagem corporal por meio da utilização das diversas partes do seu corpo, do movimento destas e do corpo dos colegas; montavam e desmontavam bonecos de plástico e de cartolina; retratavam os amiguinhos, construindo bonecos de massa de modelar.

Com base em Ajuriaguerra (1974), os alunos eram incentivados a adquirirem o equilíbrio corporal com a estimulação dos receptores proprioceptivos, equilibrando-se andando sobre patins, skates, blocos de espuma; pulando em ambas as pernas, em diversos planos, sobre superfícies estreitas, moles e firmes, altas e baixas, dentro e fora de objetos circulares como pneus e bambolês; equilibrando objetos em diferentes partes do corpo; pulando corda, orientando-se pela batida da mesma no chão.

Le Camus (1986) sempre afirmou que os deficientes visuais apuram os seus sentidos remanescentes de diversas formas: a audição, por meio de sinais sonoros emitidos em várias direções e posições, ruídos de veículos, sons da natureza e de objetos que os cercam.

Os alunos aperfeiçoavam a audição através de melodias de vários ritmos; o olfato, através da utilização de objetos com aromas diferentes, por exemplo: o cheiro agradável dos alimentos, o perfume das flores, do desodorante, o mau cheiro do lixo.

Elas adquiriam o paladar por intermédio dos sabores dos alimentos nas refeições do dia-a-dia, como: balas e biscoitos com diversos sabores, frutas e sucos variados, distinguindo suas características próprias.

Tinham noção dos objetos através de sua descrição detalhada por pessoas de visão normal e pela percepção das características dos objetos através dos outros sentidos. Aprendiam as cores para realizar combinações do vestuário com a finalidade de se socializarem.

Aperfeiçoavam o tato por meio de texturas diferentes, estimulando a percepção mais apurada das pontas dos dedos. A superfície da pele percebia a presença do sol por seu calor, e ambientes abertos, pela frescura do ar.

As crianças aprendiam a lateralidade, os conceitos de esquerda/direita, em cima/embaixo, dentro/fora, por intermédio dos exercícios de pular numa perna só, revezando as pernas; carregar objetos nos diversos seguimentos do corpo; corridas no mesmo lugar e depois em ambientes conhecidos.

Algumas crianças custaram a perceber o conceito de reversibilidade, mas a repetição constante de exercícios ajudaram a instalação desses conceitos.

Aprendiam a noção espaço-temporal, através da exploração detalhada dos ambientes que percorriam e da reconstrução de ambientes traçados.

As noções de quantidade, tamanho, distância e formato foram adquiridas com a utilização de caixas, tubos e construção de alguns ambientes com colchonetes e outros materiais, por meio de jogos organizados com palitos formando desenho, somando ou subtraindo peças de um conjunto para fixar a idéia de cheio e vazio.

Aprendiam a noção de tempo (antes, depois, presente, passado, futuro), por meio dos acontecimentos do dia-a-dia, as horas das refeições, de início e término das aulas, bem como, a hora das brincadeiras e a representação de sua árvore genealógica, utilizando sua própria família. Aperfeiçoavam a direção, a velocidade e o ritmo por meio de miniaturas de veículos, melodias etc.

Expressavam os gestos realizados pelas pessoas, vivenciando as histórias narradas com bonecos de fantoches, onde procuravam imitar as ações dos personagens.

Fixavam a coordenação motora global por intermédio de atividades com bolas sonoras (com guizos), usando o corpo e os membros para efetuar uma espécie de futebol livre. Jogavam a bola em várias direções, contra obstáculos e de um grupo para o outro; pulando sobre blocos de espuma e colchonetes; entrando e saindo de pneus; saltando amarelinha e obstáculos; realizando brincadeiras de trânsito que obedeciam as suas regras; brincadeiras de roda que se dividia em duas, a interna girando para a esquerda e a externa girando para a direita, e vice-versa. Cantigas de roda com diversos ritmos (fórró, samba, funk), adquirindo assim a coordenação motora global e fina, bem como o equilíbrio corporal.

Adquiriam a coordenação motora fina com precisão através de jogos com blocos grandes de "lego" construindo objetos como: carros, sofás, mesas, pirâmides e até mesmo casinhas; a brincadeira de escravos de "Jó" com latas vazias, marcando o ritmo em várias direções; confeccionavam jarro de flores com garrafas plásticas.

As crianças aprendiam as atividades da vida diária, manuseando uma grande almofada construída com vários tipos de fechamento de roupas e calçados, fixando as ações de abotoar e desabotoar, prender colchetes e pressões, abrir e fechar fecho éclair, amarrar e desamarrar sapatos, utilizando cordões nos ilhoses; a utilização de costura em cartões com fios grossos, dobraduras em papel, laços com cordas, recortar e colar papel, enfiar miçangas, confeccionando bijuterias, vestir e despir bonecos.

Representavam os brinquedos e objetos caseiros com sucatas e massinhas, construindo "um verdadeiro lar". Transformavam as caixas de sabão em guarda-roupas e divisórias; caixas de remédio e pasta de dente em sofás e mesas; copos de iogurte e tubos de filme em pias e abajures, etc. Utilizavam diversos jogos de construção de emborrachados e madeiras, para construir edifícios, automóveis, colunas, formas geométricas, pontes, trampolins, flores etc.

Os alunos aprimoravam e fixavam as atividades grafo-motoras e a introdução da aprendizagem do Sistema Braille através do tracejamento de linhas em várias direções com o corpo e com as mãos em celas braille construídas com pneus, almofadas, copos de iogurte e sorvete, botões, tampas de canetas e garrafas e emborrachados. Por meio de pranchetas de papelão, cobertas por tela, faziam linhas de vários tipos e desenhos do corpo humano, objetos, formas geométricas e diferentes espécies de animais, desenvolvendo sua criatividade.

As crianças iam construindo o pensamento e a liberdade de ação através de atividades lúdicas como brincadeiras de casa de brinquedo, onde exerciam o papel dos membros de uma família, aprendiam o significado das atividades, ocupações, objetos e mobiliário pertencentes a um lar. Cada um assumia a sua função, mostrando sua personalidade na organização de uma família.

Entravam no mundo da fantasia, durante a narração de estórias infantis, criando seu próprio pensamento, que servia muitas vezes, para aceitar a realidade em que viviam. Tomavam partido dos personagens preferidos e rejeitavam aqueles que atuavam do "lado do mau", emitindo suas próprias opiniões e criando novas soluções para o enredo. Gostavam de vivenciar as personagens como se fossem elas mesmas. Construía figuras em alto relevo tendo como base espessuras semelhantes ou contrastantes.

Prestavam atenção nos conceitos positivos e negativos através das brincadeiras de contraste nas diversidades das ações.

Adquiriam a socialização através de brincadeiras e cantigas de roda, da dança, onde realizavam gestos e expressões comunicativas.

A socialização era alcançada no decorrer de todas as atividades. Observou-se, no término do ano letivo, que as crianças modificaram bastante sua maneira de pensar e de agir. Perderam o receio de realizar ações e tomar determinadas atitudes, adquirindo mais confiança em si próprias para expressarem seus anseios e desejos

Considerações Finais

De acordo com Vayer (1984), o trabalho realizado procurou basear-se, inicialmente, na história de vida que as crianças traziam do convívio familiar, para maior entrosamento.

As vivências anteriores serviram como base para o observador traçar um programa de motricidade inicial, incentivando sempre o intercâmbio afetivo dos participantes.

As manifestações de vida das crianças foram úteis, também, para a introdução do controle tônico-emocional nas ações solicitadas.

O material explorado procurou aliar as necessidades das crianças às suas possibilidades de ação. A organização das sessões propiciava momentos de liberdade e satisfação para elas. Tinham sempre oportunidade de colocar seus pensamentos com espontaneidade. O humor fazia parte das atividades, deixando o ambiente alegre e descontraído.

Por meio de brinquedos e jogos as crianças iam iniciando sua socialização. Apreciavam a convivência com os outros, aceitando suas limitações, vivenciando plenamente novas situações e tornando-se mais soltas e autênticas.

A criação de brinquedos e objetos com sucatas era um desafio à capacidade das crianças. O processo imaginativo levava-as ao prazer de transformar algo inútil e feio em aproveitável e belo, evitando o vício do consumismo.

Bueno (1998) diz que a utilização de materiais lúdicos e situações-problema propiciam às crianças descobrirem outras formas de lidar com seu corpo, adquirindo novas experiências de vida que podem contribuir para a aquisição de um adequado esquema corporal e uma perfeita organização tônico-emocional. Da mesma forma, a abordagem da prática motora induz a criatividade das crianças num diálogo corporal.

No decorrer dos trabalhos as crianças iam abrindo os sentidos para a percepção do mundo exterior. Passaram a criar e expandir seu campo de atuação e expressão no plano pessoal, familiar e social. Aprenderam a utilizar o corpo como ferramenta de relação com outros, no tempo e no espaço, de uma maneira prazerosa e afetiva.

Constatou-se também que a cegueira traz realmente muitas conseqüências para a criança e sua família, pois havia algumas crianças que não conseguiam locomover-se livremente, até mesmo na sala de aula, mas uma programação intensa e adequada de motricidade humana minimizou bastante as falhas deixadas pela deficiência, tornando a criança mais participativa e desinibida, através de um trabalho intenso dos seus sentidos remanescentes.

De acordo com os resultados, ficou claro que um programa de motricidade humana realmente favorece o aprendizado do Sistema Braille, levando as crianças a interagirem num grupo, vencerem as dificuldades surgidas e construir seus próprios conceitos.

Segundo Oliveira (2002), a Ciência da Motricidade Humana ajuda bastante o desenvolvimento das crianças e não dá como acabada a tarefa de atividades, porque o Ser Humano está sempre em movimento, com várias possibilidades de transformação. Deixa a criança livre para descobrir os mistérios dos textos e os múltiplos significados das expressões, partindo sempre do corpo que é o centro do movimento.

Assim sendo, a pesquisa sugere a criação de um programa de motricidade humana voltado para a educação do corpo do deficiente visual, atuando junto aos professores para minimizar as dificuldades da própria alfabetização das crianças.

NOTAS DE RODAPÉ

- 1 Movimentos dos olhos que captam informações e traduzem expressões faciais.
2. Casa equipada com móveis e utensílios, onde as crianças aprendem as atividades da vida diária.
3. Mecanismos localizados nos tendões musculares e parte do cerebelo que conduzem à percepção consciente dos seguimentos do corpo no espaço.
4. Trabalhos realizados com massinha plástica.

REFERÊNCIAS

- AJURIAGUERRA, J. de. *Manual de psiquiatria infantil*. Paris: Masson, 1974
- ALEXANDER, G. *Eutonia: um caminho para percepção corporal*. São Paulo: Martins Fontes, 1983.
- ALVES, Fátima. *Psicomotricidade: corpo, ação e emoção*. Rio de Janeiro: Wak, 2003.
- BUENO, Jocian Machado. *Psicomotricidade: teoria & prática*. São Paulo: Lovise, 1998.

- COSTALLAT, Dalila M. M. de et al. Exercícios psicomotores básicos de educação tônica para a otimização da aprendizagem formal da escrita. In: *A psicomotricidade otimizando as relações humanas*. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.
- FREIRE, João Batista. *Educação de corpo inteiro*. 4. ed. São Paulo: Scipione, 2001
- GUILMAIN, E; GUILMAN, G. *A atividade psicomotora da criança*. Paris: Vignés, 1971.
- LE BOUCH, Jean. *Educação psicomotora: psicocinética na idade escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.
- LE CAMUS, Jean. *O corpo em discussão: da reeducação psicomotora às terapias de mediação corporal*. Tradução de Jeny Wolff. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- LOUREIRO, Maria Beatriz et al. Perfil psicomotor para pré-escolares. In: *A psicomotricidade otimizando as relações humanas*. São Paulo: Arte & Ciência, 2002.
- OLIVEIRA, Gislene de Campos. *Psicomotricidade: educação e reeducação num enfoque psicopedagógico*. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- SÉRGIO, Manoel. *Para uma epistemologia da motricidade humana*. Lisboa: Compendium, 1987.
- TURATO, Egberto Ribeiro. *Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa: construção teórico epistemológica discussão comparada e aplicada nas áreas da saúde e humanas*. Petrópolis: Vozes, 2003.
- VAYER, Pierre. *O diálogo corporal: ação educativa na criança dos 2 aos 5 anos*. Lisboa: Sociedade Astória, 1984.

Leonídia dos Santos Borges é professora de 1º e 2º Graus do Instituto Benjamin Constant (IBC), pós-graduada em Docência Superior pelo Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (ISERJ) e mestre em Ciência da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco. É fisioterapeuta, coordenadora da Clínica de Fisioterapia do IBC.

Nilza Magalhães Macário é professora doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e professora do curso de mestrado em Ciência da Motricidade Humana da Universidade Castelo Branco.