



O PROCESSO DE APRENDIZAGEM MEDIADO PELO MEIO LÍQUIDO: UMA EXPERIÊNCIA COM UMA PESSOA COM SÍNDROME DE MOMO

Danilo Peruchi de Freitas¹

Graciele Massoli Rodrigues^{1,2}

¹ Universidade Presbiteriana Mackenzie – Brasil

² Escola Superior de Educação Física de Jundiaí – Brasil

Resumo: Vivenciando as atividades aquáticas junto com pessoas com deficiência visual, intelectual e múltiplas tivemos o desejo de discutir um caso em especial, de uma aluna, 12 anos, com características peculiares, comparadas as apresentadas por outros participantes deste projeto, por possuir um quadro de deficiência múltipla, com deficiência intelectual, anomalia ocular, respostas inadequadas aos estímulos auditivos, obesidade, macrocrania e macrossomia, com diagnóstico de Síndrome de Momo. Desta maneira, buscamos avaliar e discutir as respostas emitidas pela aluna durante o processo de aprendizagem de natação e verificar as mudanças comportamentais com a convivência da adolescente e todos os outros presentes no projeto. Visualizamos nessas discussões os fatores extrínsecos e intrínsecos do processo de ensino de habilidades motoras observados por monitores que pertencem ao projeto. Para tanto, tivemos como base metodológica o estudo do caso no qual a coleta de informações foi realizada através de laudo médico e as observações assistemáticas realizadas durante 18 meses não consecutivos de atividades semanais com duração de uma hora e meia. Pudemos verificar que a comunicação verbal e interação se ampliaram durante as atividades no meio líquido instigando a auto confiança e desencadeando o desprendimento do apoio dos monitores oportunizando a expansão do repertório motor e habilidades para o deslocamento autônomo no meio líquido.

Palavras-chave: Síndrome de Momo; atividades aquáticas; atividade física.

THE LEARNING PROCESS MEDIATED BY THE LIQUID AMBIENT: AN EXPERIENCE WITH A PERSON WITH SYNDROME OF MOMO

Abstract: Living the aquatic activities with people with visual deficiency, intellectual and multiple we had the desire to discuss a case, of a student, 12 years old, with different characteristics, compared them presented by other participants of this project, for possessing a picture of multiple deficiency, with intellectual deficiency, ocular anomaly, inadequate answers to the hearing incentives, obesity, head big and macrossomic, with diagnosis of Syndrome of Momo. We looked for to evaluate and to discuss the answers of the student during the process of swimming learning and to verify the changes of behaviors with the coexistence among the adolescent and all the other presents in the project. We visualized in those discussions the factors of the middle and intrinsic of the process of teaching of motive abilities observed by monitors that belong to the project. For so much, we had as methodological base the study of the case in which the collection of information was accomplished through medical decision and the observations accomplished for 18 months no consecutive of weekly activities with duration an hour and a half. We could verify that the

verbal communication and interaction were enlarged during the activities in the liquid ambient urging to solemnity trust and unchaining the detachment of the support of the monitors with the purpose of the expanse of the motor repertoire and abilities for the autonomous displacement in the liquid ambient.

Keywords: Syndrome of Momo; aquatic activities; physical activity

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Momo ainda é pouco estudada. Para sua descrição buscamos os referenciais contidos no laudo médico da aluna. No caso específico, síndrome foi associada à macrossomia, macrocrania, deficiência intelectual e visual e interação social precária. A macrossomia é caracterizada pelo desenvolvimento prematuro associado com obesidade, atribuído à hiperfunção do Córtex supra-renal (DONALD, 1999). No que se refere à obesidade, MCardle et al (2002) definiu como o acúmulo ou quantidade excessiva de gordura corporal com um distúrbio complexo no qual os fatores inter-relacionados inclinam o equilíbrio energético a favor do aumento de peso. Associado a isso, há macrocrania que é o aumento anormal no tamanho do crânio no qual a área facial é desproporcionalmente pequena em comparação, tal como no caso de hipercefalia (DONALD, 1999)

A aluna apresenta perda parcial da visão com diagnóstico oftálmico sem conclusão a aluna nem sempre responde aos estímulos visuais prejudicando a precisão do diagnóstico. É usuária de óculos por apresentar características fotofóbicas.

Com relação à deficiência visual, Munster e Almeida (2005) definem que é a perda parcial ou total da capacidade visual, em ambos os olhos, levando o indivíduo a uma limitação em seu desempenho habitual.

Mosquera (2000) ressalta ainda que a deficiência visual é a perda total ou parcial da visão, necessitando o portador de recursos específicos. Pode ser classificada, ainda, como a limitação nos campos de visão, quando o diâmetro máximo do campo visual subentende uma distância angular não superior a 20 graus. Para Munster (2004), a visão pode ser afetada no campo visual, na acuidade visual, na sensibilidade à luz, nuances de cores e na capacidade da fusão de imagens que propicia a noção de profundidade. Suplementando, Cidade e Freitas (2002) apontam as defasagens no desenvolvimento da pessoa com deficiência visual são, geralmente, na área motora.

Essas não se dão por um déficit anatomo-fisiológico, mas sim pela limitação de experiência motora em diversos níveis. O deficiente visual apresenta, com frequência, defasagem no equilíbrio, locomoção, expressão corporal e facial, coordenação motora, além da possibilidade de ter problemas posturais (CIDADE e FREITAS, 2002. p. 36).

A aluna apresenta ainda a deficiência intelectual considerada pelo laudo psicopedagógico grave à moderado, frequente o ensino especial e não é alfabetizada. No que se refere ao comprometimento intelectual atualmente o diagnóstico respalda-se no comportamento da adaptação do sujeito frente a demanda da sociedade nas suas diferentes esferas. A avaliação do comportamento adaptativo “está relacionado com a parte “rotineira” da vida diária, ao mesmo tempo em que a atividade escolar deve estar presente, não devendo, no entanto constituir-se como uma prova rainha da avaliação dos sujeitos” (BROWN e LEIGH, 1986 apud SANTOS, 2000, p. 41) Seu diagnóstico envolve a compreensão da ação combinada de quatro grupos de fatores etiológicos - biomédicos, comportamentais, sociais e educacionais.

Para a Associação Americana de Deficiência Mental (apud OLIVEIRA, 2000), esse tipo de deficiência caracteriza-se por registrar um funcionamento intelectual abaixo da média oriundo do período de desenvolvimento, juntamente com limitações

associadas a duas ou mais áreas da conduta adaptativa às demandas da sociedade, nos seguintes aspectos: comunicação, cuidados pessoais, habilidades sociais, desempenho na família e comunidade, independência na locomoção, saúde e segurança, desempenho escolar, lazer e trabalho.

O processo de diagnóstico, segundo a Associação Americana de Retardo Mental – AAMR, citada por Oliveira (2000), requer a observância, portanto, de três critérios: (a) o funcionamento intelectual; (b) o comportamento adaptativo, e (c) a idade de início das manifestações ou sinais indicativos de atraso no desenvolvimento. Para que o diagnóstico se aplique, é necessário que as limitações intelectuais e adaptativas, identificadas pelos instrumentos de mensuração, sejam culturalmente significadas e qualificadas como deficitárias.

Fonseca (1995) diz que na criança deficiente intelectual o potencial de aprendizagem é caracterizado por graus de incapacidade adaptativa, em que subsiste uma inferioridade mental global. Essa deficiência também é uma condição na qual o cérebro está impedido de desenvolver adequadamente, dificultando a aprendizagem e isso priva o sujeito de ajustamento social.

Tratando de aprendizagem, podemos dizer que é o comportamento mais importante do ser humano, pois é o que nos diferencia das outras classes de animais e nos coloca em uma posição de seres superiores. Em si, corresponde a área do fator evolutivo da nossa espécie e é o que nos faz atravessar fases de nossas vidas, pois nos expomos a diversas variáveis e muitas mudanças de comportamento através das experiências do cotidiano. Fonseca (1995, p. 40) ainda ressalta que a aprendizagem envolve “complexos processos neurológicos, nomeadamente reações químicas, atividades biométricas, arranjos moleculares, etc. a aprendizagem compreende funções de decodificação, reforço, etc., que colocam a imediatividade da experiência social”.

Para Castro (2005), a aprendizagem põe em jogo uma relação integrada entre o indivíduo e o seu meio, isto é, coloca uma relação inteligível entre condições externas e condições internas, desencadeiam um processo sensorio-neuropsicológico entre a situação (externa) e a ação (interna). No ser humano a aprendizagem aparece de modo planejado, elaborado e avaliado, e muitas vezes motivados pelos aspectos sócio-históricos (RODRIGUES, 2006).

Para Magil (2000), a aprendizagem é uma alteração na capacidade da pessoa desempenhar uma habilidade, que deve ser inferida como uma melhoria relativamente permanente no desempenho, devido à prática ou a experiência. Para que haja aprendizagem é necessário que haja exposição a um estímulo, a assimilação daquilo que foi captado e a acomodação do aprendido, a fim de transferir o aprendido para novas situações.

Bee (1996) define a assimilação como um processo para absorver informações ou experiências de algum esquema. Já a acomodação promove um ajuste nos indivíduos e nos grupos, para que todos vivenciem e revivenciem os conflitos gerados pelas interações estabelecidas. Para Bee (1996), a acomodação é um complemento da assimilação, ou seja, a pessoa modifica o seu esquema em função das informações absorvidas.

Magil (2000) diz que no estágio cognitivo da aprendizagem o principiante se concentra nos problemas de natureza cognitiva. À medida que o sujeito ouve as instruções e recebe o feedback do instrutor, ele aciona a cognição. O desempenho durante esse primeiro estágio é marcado por um grande número de erros. Já no estágio associativo, segundo o mesmo autor, a pessoa já aprendeu a associar certas pistas ambientais com o movimento necessário para atingir a meta da habilidade. Neste período os erros são menores, desde que a pessoa tenha assimilado os fundamentos básicos. Para o estágio autônomo, Magil (2000) disserta que a habilidade se torna praticamente automática ou habitual.

Schmidt e Wrisberg (2001) dizem que, existem vários estágios de processamento discretos, pelos quais a informação deve passar no seu caminho entre estímulo e resposta. Em primeiro lugar é apresentado a Identificação do Estímulo. A tarefa nesse momento é de determinar se a informação, chamada de estímulo, foi apresentada e, se foi, identificá-la. Assim, os indivíduos analisam o conteúdo da informação ambiental a partir de uma variedade de fontes. Na seqüência temos o estágio chamado

Seleção das Respostas, no qual, após a identificação do estímulo, há a decisão da resposta a ser dada. Por último temos a Produção da Resposta, ou seja, a organização do sistema motor, para a produção do movimento desejado.

Sob essas considerações podemos compreender que a dinâmica de aprendizagem que se processa com uma pessoa que possui deficiência intelectual e visual pode estar duplamente comprometida e alterada. A seleção das informações para processamento passa pelo crivo das opções táteis e auditivas que produzirão respostas inicialmente restritas, pois estarão defronte às percepções ambientais das mesmas fontes de informações. Assim, o estímulo mesmo que diretivo estará sempre permeável pelo ambiente. Os estágios para as aquisições se diferenciam para a pessoa com deficiência por cada especificidade do indivíduo. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar e discutir as respostas emitidas por uma pessoa com Síndrome de Momo durante o processo de aprendizagem de natação e verificar as mudanças comportamentais ocorridas.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Esse estudo se configura como descritivo qualitativo do tipo estudo de caso no qual focamos uma pessoa com 12 anos de idade deficiência múltipla (intelectual e visual), respostas inadequadas aos estímulos auditivos, obesidade, macrocrania e macrosomia, com diagnóstico de Síndrome de Momo.

Como instrumento para a coleta de informações, utilizamos as fichas e relatórios realizados pelos monitores e supervisora do projeto que a aluna pertence configurado a partir de observações assistemáticas. Foi utilizado ainda o laudo médio. Foram analisados arquivos das observações de 18 meses não consecutivos de atividades semanais com duração de uma hora e meia.

ANÁLISE DO CASO APRESENTADO

A aluna com Síndrome de Momo realiza atividades físicas no Projeto de Atividades Físicas Adaptadas desde 2003. Teve a oportunidade de realizar atividades variadas com base nas habilidades básicas fundamentais em diferentes ambientes e há 10 meses faz atividades aquáticas.

Durante esse período pudemos agregar ao diagnóstico síndrômico algumas características peculiares, tais como dificuldade de interação fora do meio líquido com qualquer pessoa, deslocamento inseguro no meio terrestre sem guia, desvio postural acentuado (nível dos quadris alterado com declínio da angulação da crista ilíaca esquerda, joelho valgo e protração dos pés - escoliose acentuada por encurtamento do membro inferior esquerda).

A vivência da aluna no projeto foi sempre orientada pelos monitores e supervisionada seguindo os padrões de informações auditivas (verbais e sinaléticas), conforme propõem Almeida e Oliveira Filho (2001). Nas atividades aquáticas se a experiência do sujeito não for íntima com o meio líquido haverá fragilidade na deflagração da aprendizagem. A seleção de estímulo recebido e a progressão para a aprendizagem efetiva de uma habilidade sofrerá alteração na previsibilidade da aprendizagem por causa da deficiência. Como consequência o processo de aquisição de uma habilidade precisa de programações efetivas, precisas e individualizadas.

As atividades são ainda dirigidas por informações relativas à lateralidade subcritas por comando táteis. A dinâmica lúdica que as atividades no meio líquido acontecem e com a permanência incondicional dos monitores dirigindo estímulos efetivos pudemos verificar alterações significativas no comportamento da aluna.

As observações realizadas ao longo da permanência da aluna no projeto através de fichas de acompanhamento individual, apontam receio e insegurança na realização das atividades nos primeiros 6 meses de atividades. Havia nenhuma ou pequena

interação entre aluno/monitor, porém com total dependência e contato direto com monitor sem se distanciar livremente no meio líquido.

Inicialmente destacamos a linguagem. Vale lembrar que a comunicação é uma das esferas do comportamento adaptativo que serve como referência para a avaliação da deficiência intelectual. Segundo Lambert, Nihira e Leland (1993), citados por Santos (2000), o comportamento adaptativo é composto por um número de capacidades para lidar com as situações, que quando combinadas permitem ao indivíduo a aquisição da integração na comunidade. Olhando para esses aspectos, Santos (2000) diz que, o comportamento adaptativo constitui um fator fundamental na perspectiva psicológica do indivíduo. Assim, para Vygotsky (1997) a linguagem é a principal mediadora entre os referenciais sociais e os biológicos. Na criança cega será ela quem irá agir no processo de desenvolvimento, muito mais que o tato e audição, segundo Molchansky e De Laplane (2003). Assim, a palavra emerge como o reconhecimento social. Foi exatamente isso que pudemos verificar na criança. A comunicação verbal e interação se ampliaram durante as atividades no meio líquido instigando a autoconfiança e desencadeando o desprendimento do apoio dos monitores oportunizando a expansão do repertório motor.

Para Munster (2004), o meio natural aciona diferentes estímulos sensoriais, e com propicia a vivência de sensações físicas e emocionais intensas e com isso há a resignificação das informações recebidas proporcionando o aprimoramento das capacidades perceptivas. Com isso, a aprendizagem pôde ser favorecida pois a adaptação e a qualidade de troca mediada por monitores colaboram para exploração do desafio que a água instiga. Para Castro (2005, p. 113-114), o campo comportamental é mais importante para o complexo do desenvolvimento por causa de suas interações com os outros campos, e o comportamento adaptativo envolve.

(...) a forma como o sujeito se ajusta às demandas para a ação intencional e subjacente à percepção; envolve a organização perceptual das respostas mediante estímulos, relações entre objetos, decomposição do todo em partes e reintegração dessas partes de maneira significativa.

Com sua aderência nas atividades, a evolução da aluna foi visível. Durante as aulas que se sucederam, alguns aspectos foram sendo incentivado, tais como o cantar, contar o número de degraus da escada, identificação de materiais, entre outros evidenciando hoje ações autônomas nas entradas e saídas da piscina, pedidos aos monitores para trabalhar com materiais e brincadeiras específicas e identificação nominal dos participantes do projeto com questionamentos de atividades da vida diária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sucessivas aulas ocorreram e o desenvolvimento é notório. Atualmente a aluna desloca-se sem auxílio humano somente com materiais auxiliares como “espaguete”, pranchas e flutuadores. Executa deslocamentos com batidas de pernas ao longo da piscina de forma autônoma e segue aos comandos com distanciamento (monitor fora da piscina ou com 25m de distância).

Porém, toda essa dinâmica interativa se encerra no momento em que a aluna sai do meio líquido, há uma regressão instantânea na interação, movimentação e retorna a dependência na orientação com guia. Vemos um quadro de inanição da aluna com a troca do meio e ausência dos monitores. Parece-nos que a questão do apego se manifesta e a responsividade da criança com relação ao ambiente que a cerca sofre influência e alteração sua dinâmica com o mundo. Assim, surge um novo desafio que é compreender de que forma a aluna processa as informações sensoriais fora do meio líquido a fim de apontar a direção para a superação da diminuição das ações interativas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, José Júlio Gavião e OLIVEIRA FILHO, Ciro Winckler. A iniciação e o acompanhamento do atleta deficiente visual. IN: Sociedade Brasileira de Atividade Motora Adaptada. **Temas em Educação Física Adaptada**. Curitiba: SOBAMA, 2001.
- BEE, Helen. **A criança em desenvolvimento**. Porto Alegre: Editora ArtMed, 1996.
- CASTRO, Eliane Mauerberg. **Atividade Física Adaptada**. Ribeirão Preto: Tecmedd. 2005.
- CIDADE, Ruth Eugênia Amarante e FREITAS, Patrícia. **Introdução à educação física ao desporto para pessoas portadoras de deficiência**. Curitiba; UFPR, 2002.
- DONALD, Willian Alexander Newman. **Dicionário Médico Ilustrado**. São Paulo, Manole, 1999.
- FONSECA, Vitor da. **Educação Especial: Programa de Estimulação Precoce – Uma Introdução às idéias de Feuerstein**. 2. ed. rev. Aumentada – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1995.
- MCARDLE, Willian D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. **Fundamentos de Fisiologia do Exercício**. 2. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.
- MAGIL, Richard A. **Aprendizagem Motora. Conceitos e Aplicações**. 5. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.
- MOLCHANSKY, Cláudia Anghinah; DE LAPLANE, Adriana L. Frizman. **A interação de crianças com deficiência visual através do brincar**. IN: Marquezini, Maria Cristina; Almeida, Maria Amélia; Busto, Rosangela Marques; Tanaka, Eliza Dieko Oshiro. Educação Física, atividades Motoras e Lúdicas e Acessibilidade de Pessoas com Necessidades Especiais. Londrina: Editora da Universidade de Londrina, 2003.
- MOSQUERA, Carlos. **Educação Física para Deficientes Visuais**. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.
- MUSTER, Mey de Abreu Van; ALMEIDA, José Julio Gavião de. Atividade Física e Deficiência Visual. In, GORGATTI, Márcia Gregual; COSTA, Roberto Fernandes da (ORG.). **Atividade física adaptada**. Qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. Barueri, Manole, 2005.
- MUNSTER, Mey de Abreu Van. **Esportes na Natureza e Deficiência Visual: uma abordagem pedagógica**. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, 2004 (Tese de Doutorado).
- OLIVEIRA, Valéria Manna. **O Jogo no contexto da Educação Física como estratégia de Intervenção pedagógica para pessoa com deficiência mental**. Campinas: UNICAMP, 2000. (Tese de Mestrado)
- RODRIGUES, David. **As dimensões da Adaptação de Atividades Motoras**. In: Rodrigues, David. Atividade Motora Adaptada: a alegria do corpo. São Paulo: Artes Médicas, 2006.

SANTOS, Sofia. Comportamento Adaptativo. **Revista de Educação Especial e Reabilitação**. Lisboa: A Triunfadora, série III, vol. 7, N° I, 2000, p. 37-46.

SCHMIDT, Richard A.; WRISBERG, Craig A. **Aprendizagem e Performance Motora**: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VYGOTSKY, Lev Seminovitch. **Fundamentos da defectologia**. Cuba: Editorial Pueblo y Educación, 1997.

Contatos

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Fone: 3555 2131
Endereço: Av. Mackenzie, 905 – Tamboré – Barueri/SP – Cep.: 06460-130
E-mail: graciele@mackenzie.com.br

Tramitação

Recebido em: 08/08/2007
Aceito em: 03/09/2007