AVALIAÇÃO PSICOMOTORA: UMA ANÁLISE COM DEFICIÊNTES VISUAIS

PSYCHOMOTOR ASSESSMENT: AN ANALYSIS WITH VISUALLY IMPAIRED

Gisele Souza de CASTRO[1]

Luciana Erina PALMA[2]

RESUMO: Considerando a importância da atividade física para a saúde e qualidade de vida de todos, percebe-se a necessidade de um processo de avaliação prévio para que se possa conhecer e com isso traçar metas e objetivos para os praticantes. Com tudo para se ter esse diagnóstico é necessário que o instrumento de avaliação atenda as necessidades e especificidades da população, neste caso pessoas com deficiência visual (PDV), para isso este estudo buscou verificar e descrever quais adaptações foram necessárias para que PDV pudessem realizar uma Bateria Psicomotora (BPM). Participou deste estudo seis PDV, o instrumento utilizado foi uma adaptação da BPM elaborada por Fonseca, para analisar as adaptações foi construída uma ficha de observação. Verificou-se que as adaptações começavam pela forma de comunicação, devendo ser verbal e com transferência de tarefas, para demonstração foi necessário primeiramente experienciar os materiais para a familiarização com os objetos, quanto os materiais as adaptações respeitaram as necessidades da deficiência, oferecendo segurança e conforto, o feedback motivacional foi extremamente utilizado durante a execução das tarefas, a fim de incentivá-los a executar da melhor maneira possível, assim como a utilização de pistas verbais com o intuito de fornecer informações ou dicas sobre a tarefa. Com isso, este estudo mostrou que a utilização de estratégias baseadas na forma de explicação ou instrução e demonstração, utilização de motivação e pistas verbais devem ser utilizadas para a aplicação da BPM, concluindo com isso que a BPM pode ser realizada por PDV, desde que ocorram as necessárias adaptações.

PALAVRAS-CHAVES: Avaliação psicomotora; deficiência visual; adaptação

ABSTRACT: Considering the importance of physical activity for health and quality of life for all, we see the need for an evaluation process prior to getting to know and thus to set goals and objectives for the practitioners. With everything to have this diagnosis is necessary that the assessment tool meets the needs and characteristics of the population, in this case visually impaired people (POS) for that this study aims to evaluate and describe what changes were necessary so that POS could make an Psychomotor Battery (BPM). Participated in this study six POS, the instrument used was an adaptation of BPM developed by Fonseca, to examine the accommodation was built an observation form. It was found that the changes began with the means of communication should be verbal and transfer tasks, for the demonstration was necessary first to experience the material to become familiar with the objects, the material adjustments to honor the needs of the disabled, providing security and comfort, the feedback was extremely motivational used during the execution of tasks in order to encourage them to perform the best possible way, and the use of verbal cues in order to provide information or tips about the task. Therefore, this study showed that the use of strategies based on the form of explanation or instruction and demonstration, use of motivation and verbal cues should be used for the implementation of BPM, concluding with what the BPM can be realized by POS from occurring mutandis.

KEYWORDS: Evaluation psychomotor, visual impairment, adaptation

---

Professora de Educação Física, Especializanda no Curso de Pós-Graduação em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde da Universidade Federal de Santa Maria. – gi.castro@ibest.com.br

[2] Doutora, Professora Adjunta do Departamento de Métodos e Técnicas Desportivas do Centro de Educação Física e Desportos da UFSM, Docente dos Cursos de Educação Física Licenciatura e Educação Física Bacharelado e do Curso de Pós-Graduação em Atividade Física, Desempenho Motor e Saúde. – lupalma@smail.ufsm.br – Avenida Roraima, n° 100, Camobi, Santa Maria-RS.

1 INTRODUÇÃO

A atuação profissional na área da Educação Física tem buscado cada vez mais proporcionar bem estar e qualidade de vida os seus praticantes e com isso, diferentes populações como idosos, crianças, obesos, adultos, pessoas com deficiência entre outros, tem procurado se inserir em programas de atividade física a fim de encontrar o bem-estar, prazer e as relações pessoais que as atividades físicas proporcionam.

Mas para que um programa de atividades físicas seja instituído é fundamental que se realize uma avaliação psicomotora prévia, para que se possa conhecer o perfil psicomotor dos participantes, pois é a partir da avaliação que se terá condições de traçar os objetivos a serem alcançados com os participantes. O processo de avaliação é necessário, pois consiste da coleta e da interpretação de informações relevantes sobre o individuo para ajudar a tomar decisões válidas, confiáveis e não discriminatórias (GORLA, 2008). É através da avaliação que obtemos informações necessárias a respeito dos indivíduos, para um bom planejamento e práticas educacionais (JOHNSON & NELSON, 1986), podendo também medir seu progresso ao longo do tempo, a fim de verificar se os objetivos estão sendo alcançados (GALLAHUE & DONELLY, 2008).

A avaliação psicomotora realizada em pessoas com deficiência, especialmente as deficientes visuais, é importante para uma intervenção de qualidade, visto que a psicomotricidade respeita os fatores biológicos e culturais do desenvolvimento, daí sua importância, pois estabelece relações entre o comportamento, desenvolvimento e a maturação do sistema nervoso, e somente a partir dessa relação que poderá ser desenvolvido estratégias educativas e terapêuticas adequadas às necessidades específicas de cada pessoa. Com a preocupação de respeitar o ser humano como um ser integral ela constitui uma abordagem multidisciplinar do corpo e da motricidade humana, seu objeto é o sujeito humano total e suas relações com o corpo, sejam elas integradoras, emocionais, simbólicas ou cognitivas (FONSECA, 2004).

A psicomotricidade reúne em sua estrutura sete fatores psicomotores (tonicidade, equilíbrio, lateralidade, noção do corpo, estruturação espaço-temporal, práxia global e fina) os quais estão reunidos funcionalmente compreendendo uma grande unidade psicomotora, pois cada fator contribui particularmente para a organização global do sistema funcional psicomotor. Em se tratando de Pessoas com Deficiência Visual (PDV), estas quando na idade adulta muitas vezes apresentam dificuldades ou déficits em alguns dos fatores psicomotores,

isto é comum devido a uma educação inadequada e estimulação limitada, a falta de vivências motoras interfere em seu relacionamento motor, cognitivo e perceptivo (DIEHL, 2006), e como o sistema funcional depende de uma organização global e harmoniosa entre todos os fatores, as dificuldades apresentadas poderão refletir nas demais habilidades psicomotoras.

Somente a partir do diagnóstico prévio, que se poderá elaborar uma intervenção focada em auxiliar e sanar os déficits psicomotores que as PDV apresentarem maiores dificuldades, pois quando na idade adulta as dificuldades psicomotoras se tornam mais evidentes, refletindo em seu dia-a-dia, tornando muitas vezes a pessoa retraída e afastada do convívio social, desta forma através de uma intervenção específica pode-se melhorar a qualidade de vida dessas, proporcionando maior independência e autonomia em suas atividades diárias. Concordando com Gimenez & Manoel (2005) ao afirmar que quando esses indivíduos são submetidos a programas de intervenção demonstram melhoras significativas nesses aspectos, conseguindo compensar a falta da visão com informações colhidas pelo sistema tátil e vestibular, auxiliando desta forma no desenvolvimento do processo de discriminação de formas, contornos, figuras e símbolos, (SANTOS et al, 2007) criando assim condições favoráveis para solucionar seus problemas.

Contudo, para a realização desse diagnóstico é necessário que o instrumento de avaliação a ser utilizado atenda as especificidades da população, neste caso PDV. Hoje o que se tem utilizado são adaptações nos instrumentos e protocolos convencionais, devido aos instrumentos de avaliação psicomotora existentes não serem específicos para estas pessoas, porém se faz necessário identificar claramente os critérios de avaliação que o instrumento oferece, e como nessa área ainda são poucos os instrumentos específicos para essa população, devemos ter o cuidado de identificar qual protocolo se enquadra nos objetivos, sua possibilidade de sofrer adaptações e quais as necessárias adaptações que devem ser feitas conforme a tipo de deficiência apresentada. Segundo Gorgatti & Böhme (2003) alguns autores têm se preocupado nos últimos anos em criar mecanismos próprios para a avaliação de pessoas com deficiências. Contudo, o que acontece em geral ainda são as adaptações dos instrumentos convencionais, adaptando-se inicialmente o instrumento respeitando as especificidades gerais da deficiência em questão e partindo dessas adaptações torna-se essencial verificar previamente as adaptações realizadas, “estudo piloto” de modo que, ao aplicá-la no grupo específico ainda poderão ser necessários alguns ajustes quanto ao tipo de materiais utilizados ou a forma de comunicação, para que se possa verificar desta forma o melhor desempenho dos avaliados.

Fonseca (1995) aborda que a Bateria Psicomotora (BPM) apresenta condições para se estudar a psicomotricidade atípica, podendo ser utilizada em deficientes visuais, deficientes da comunicação, deficientes sócio-emocionais, entre outras deficiências, sendo necessários alguns ajustes de acordo com o público que será aplicado. E é neste contexto que este estudo objetivou verificar e descrever quais adaptações foram necessárias para que pessoas com deficiência visual pudessem realizar a bateria psicomotora.

2 MÉTODO

O presente estudo caracterizou-se por ser do tipo descritivo, tendo como grupo de estudos a participação de seis pessoas, adultos com deficiência visual, pertencentes a população da Associação dos Cegos e Deficientes Visuais (ACDV) de uma cidade do interior do estado do RS.

Anteriormente a coleta dos dados os participantes puderam esclarecer suas dúvidas referentes ao estudo onde também foi realizada a leitura e posterior assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na presença de uma pessoa que serviu de testemunha.

Para a realização da coleta de dados o instrumento utilizado foi uma adaptação das tarefas da Bateria Psicomotora (BPM) elaborada por Fonseca em 1995.

A BPM é caracterizada por um conjunto de situações e tarefas que visam avaliar o perfil intra-individual sendo constituída por sete fatores, os quais são subdivididos em tarefas psicomotoras. Para sua aplicação em PDV o fator tonicidade não foi utilizado devido a idade adulta dos participantes, pois este fator está relacionado a primeira unidade funcional do cérebro, tendo maior importância na infância durante o amadurecimento neuromotor. Sendo assim, os seis grandes fatores, com suas subdivisões de tarefas psicomotoras já adaptadas foram:

1. Equilíbrio: *imobilidade, equilíbrio estático* (apoio retilíneo, manutenção do equilíbrio e apoio unipedal), *equilíbrio dinâmico* (marcha controlada, evolução na trave, saltos unipedal e saltos com pés juntos);

2. Lateralidade: *auditiva, manual e pedal;*

3. Noção do corpo: *sentido sinestésico, reconhecimento direita-esquerda, auto-imagem, imitação de gestos e desenho do corpo;*

4. Estruturação espaço temporal: *organização, estruturação dinâmica, representação topográfica e estruturação rítmica;*

5. Práxia global: c*oordenação audiomanual, audiopedal, dismetria e dissociação;*

6. Práxia fina: *coordenação dinâmica manual, tamborilar e velocidade de precisão*

As adaptações iniciais foram realizadas e baseadas nas características gerais da deficiência visual, procurando adaptar primeiramente a BPM para que uma pessoa cega pudesse realizar, respeitando assim as especificidades gerais dessa população. Após as adaptações iniciais foi realizada uma "testagem piloto" a fim de verificar se as primeiras adaptações estavam de acordo com as necessidades e particularidades da deficiência visual, bem como os materiais, os tempos e distancias que deveriam ser utilizados.

Para verificar as adaptações foi construída uma ficha de observação baseada em Sant' Anna (1995) contendo um roteiro para analisar a aplicação da BPM, onde verificou-se alguns pontos principais quanto à explicação, demonstração, materiais, motivação e pistas verbais. No momento da aplicação da BPM havia dois avaliadores observando e preenchendo as fichas referentes às adaptações.

Este estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – (CONEP), com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 0027.0.243.000-09.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos dados coletados, que envolveu a aplicação da BPM identificação das adaptações, especificidades e estratégias para a realização das tarefas psicomotoras por PDV, foi possível realizar uma analise e registrar algumas considerações.

Seguiremos então a ordem apresentada na ficha de observação, abordando inicialmente a questão quanto às *explicações* (forma de comunicação) a respeito das tarefas psicomotoras, verificou-se que deveriam ser verbais e muito claras, com uma linguagem acessível, ou seja, explicações simples, porém muito rica em descrições, dar algumas dicas, associar e transferir a tarefa a atividades já conhecidas, como na tarefa de Marcha controlada, o avaliador dava inicialmente a instrução verbal de que ele deveria evoluir sob a linha

demarcada de modo que o calcanhar de um pé tocasse na ponta do pé contrário colocando as mãos sob os quadris, após essa informação se dava o exemplo de uma atividade conhecida pelo avaliado como "desfilar em uma passarela". Magill (2000) coloca que a importância da transferência de aprendizagem se dá quando a experiência com uma habilidade ajuda ou facilita o desempenho da habilidade em um novo contexto, desta forma era fornecido ao avaliando um exemplo mais prático ajudando-o o criar mentalmente a tarefa a ser executada.

Mesmo utilizando-se deste recurso em alguns casos observou-se avaliandos executando de forma diferente uma tarefa, mas, porém chegando ao mesmo resultado, como por exemplo, na tarefa de imitação de gestos onde um avaliando, cego congênito, tocou (observou) a figura de um espiral em auto relevo e no momento de reproduzi-la no espaço começou o desenho de forma diferente (por outro caminho) do convencional, porém chegou ao resultado final da figura do espiral.

Quanto às *demonstrações*, foi necessário inicialmente orientar os avaliandos sob o local onde estavam sendo realizadas as coletas, a respeito das dimensões da sala, os materiais e objetos que estavam dispostos no ambiente, o número de avaliadores que iriam participar durante a coleta.

Em cada tarefa o avaliando primeiramente tocava (observava), experienciava realizando alguns ensaios (quantos julgasse necessários) o material que seria utilizado, tamanho, altura, textura, enfim tudo com o intuito de que ele estivesse familiarizado aos objetos para não ser prejudicado no momento da avaliação.

A respeito dos *materiais* utilizados foi observado quanto a segurança, sendo todos bastante seguros, não oferecendo nenhum risco aos avaliandos, pois foram utilizados E.V.A, barbantes, cordas, clipes de papel, palitos de fósforos, folhas de papel com linhas em auto relevo, trave de equilíbrio entre outros.

Somente na tarefa de evolução na trave, observou-se bastante insegurança pelo fato de a trave possuir cinco centímetros de altura, mas neste caso o material não representava nenhum risco de queda, pois o avaliando poderia colocar o pé no chão no momento em que desequilibrasse e o avaliador acompanhava ao lado dele durante todo percurso passando segurança, avisando que estava ali para segurar.

Também foi observado se os materiais eram apropriados para utilização com PDV, sendo que todos os materiais utilizados na bateria foram adaptados para melhor conforto e segurança, como por exemplo, o relevo alto ou baixo para as tarefas de marcha controlada, imitação de gestos, desenho do corpo, estruturação dinâmica e velocidade de precisão, quanto ao tipo de relevo, observou-se curiosamente que para PDV provenientes do diabetes é

necessário que o relevo seja mais acentuado devido a dificuldade de sensibilidade que os diabéticos apresentam em suas extremidades, ou seja, mãos e pés.

Estímulos sonoros para identificação de direção a ser seguida nas tarefas de organização e coordenação audiomanual e audiopedal. Cordas laterais simulando corrimãos para auxiliar na direcionalidade nas atividades de marcha controlada, evolução na trave, organização, saltos com apoio unipedal e com os pés juntos.

A respeito da *motivação*, percebeu-se que foi bastante utilizado o recurso de feedback motivacional durante a prática das tarefas, pois desta forma o avaliador conseguia que o avaliando se envolvesse na tarefa, executando-a da melhor maneira, pois em alguns casos como na tarefa de evolução na trave demonstravam insegurança e desinteresse para realizar, sendo necessário incentivar, motivando e utilizando frases de estímulo como (você consegue), (vai ser fácil), (se colocar o pé no chão não tem problema), (estou aqui para segurar se for necessário), (isto aí! Assim está ótimo), (pode continuar assim), estas foram algumas frases utilizadas durante a realização da bateria, percebendo-se que quando os indivíduos recebem informações a respeito do progresso que estão tendo, eles sentem-se mais estimulados e seguros em continuar seus esforços para alcançar seus objetivos, (SCHMIDT & WRISBERG, 2001).

Segundo os mesmo autores, aprendizes que receberam feedback motivacional durante a prática da tarefa disseram que se divertiram mais com o que eles estavam fazendo, que fizeram com maior afinco, ou em outros casos, o fato de ouvir um elogio verbal de um instrutor sobre o progresso que vem fazendo já é suficiente para motivá-los a continuar na tarefa. Percebe-se assim que este recurso torna-se essencial e indispensável durante a aplicação da BPM sendo fornecido enquanto o movimento está em andamento (MAGILL, 2000), ou seja, durante a execução da tarefa.

O último item da ficha de observação foi a respeito das *pistas verbais*, que são a utilização de frases curtas e concisas servindo para chamar a atenção para uma informação reguladora relevante ao desempenho da habilidade ou um recurso imediato para os elementos do padrão de movimento das habilidades em questão (MAGILL, 2000). As pistas verbais foram freqüentemente utilizadas durante a aplicação da BPM, como por exemplo, ao falar (um pé à frente do outro), (continua desfilando), (ouve o som), (é nessa direção), (troca o dedo). Desta forma esses comandos simples e curtos serviram como dicas para ajudar o avaliando a concentrar-se na tarefa sendo muito eficientes, facilitando e melhorando o desempenho das habilidades, (MAGILL, 2000).

Verificou-se também a necessidade e a importância de orientações sinestésicas, pelo fato de o estudo ser realizado com PDV, a percepção sinestésica busca substituir a falta de visão, devendo assim ser frequentemente estimulada. Era necessário tocar no avaliando para ajudá-lo a posicionar-se ou para manter a postura ou ainda incentivá-lo a concluir a tarefa como nas de equilíbrio e de auto-imagem orientando sobre a postura que deveria ser mantida, na tarefa de imitação de gestos, situando para o avaliando qual o espaço que deveria utilizar a sua frente para reproduzir as figuras e na tarefa de tamborilar demonstrando sinestesicamente a transferência dos movimentos de dedo a dedo. Esses recursos foram empregados a fim de substituir ou recompensar a ausência da visão, pois de todos os sistemas sensoriais, os seres humanos tendem a utilizar e confiar principalmente na visão, (MAGILL, 2000).

Através da visão os indivíduos possuem a capacidade de perceber tamanhos, texturas e profundidades de diferentes objetos sem sequer tocá-los, detectam informações visuais sobre o ambiente. Santos et al. (2007) colocam que grande parte das experiências na exploração do meio, na descoberta do próprio corpo, no contato com os objetos e na relação com os outros, tem uma participação direta da visão, tornando-se elemento chave na organização da ação motora voluntária, consciente e segura, enfim, somos extremamente dependentes da visão. Para suprir esta falta as PDV devem ser estimuladas a utilizar outros sistemas sensoriais como o tato e a audição, desta forma todas as informações recebidas devem ser sinestésicas e verbais, para que assim se possa criar mentalmente os símbolos referente aos objetos ou o mapa do ambiente, melhorando assim as habilidades de orientação e mobilidade do individuo em seu contexto, (SANTOS et al., 2007) contribuindo com isso para sua auto estima e qualidade de vida.

4 CONCLUSÃO

Este estudo buscou apresentar o desafio que profissionais da Educação Física encontram ao propor uma avaliação psicomotora para populações ainda pouco estudadas como neste caso PDV, começando pela seleção do instrumento ou protocolo adequado e a partir desta escolha, verificar se há possibilidades, ou se o instrumento permite que se façam adaptações para a população específica. Após as adaptações que estão relacionadas aos materiais de forma geral, para que não ofereçam nenhum risco ou desconforto aos avaliados, formas de comunicação entre outras, deve-se realizar uma “testagem piloto” para experienciar os tipos de materiais, distancias percorridas, tempos para execução enfim, tudo de modo que,

ao levar o instrumento para a população específica os avaliandos possam executar com o melhor desempenho possível.

E partindo do objetivo inicial deste estudo em verificar quais adaptações seriam necessárias para que a Bateria Psicomotora elaborada por Fonseca (1995) fosse aplicada em deficientes visuais identificaram-se então alguns pontos principais a respeito da explicação, da demonstração, dos materiais, da motivação e das pistas verbais.

O cuidado em respeitar as especificidades e até limitações que a deficiência visual impõe foi imprescindível, pois a BPM apresenta-se toda de forma visual, desta forma as instruções são baseadas em demonstrações, tornando a visão um grande limitador para execução das tarefas. Para a sua adaptação, inicialmente foi necessário modificar alguns matérias, como utilização de EVA, cordas, barbantes, relevos, sons, enfim todo tipo de material que estimule as percepções sinestésicas e auditivas.

Através da aplicação da bateria já adaptada constatou-se que para que ocorresse uma melhor compreensão e entendimento do que era solicitado para a execução das tarefas, eram necessárias a utilização de estratégias, que foram baseadas em explicações claras com linguagem acessível e quando possível a utilização de transferência de atividades, com exemplos práticos. Também se utilizou o conhecimento sinestésico dos materiais, o avaliando pode tocar e perceber as texturas, tamanhos, espaços e distâncias que foram necessários para a bateria, puderam realizar ensaios nas tarefas e esse conhecimento foi de suma importância, pois desta forma os avaliandos conheceram e criaram mentalmente os materiais e como eles seriam utilizados nas tarefas.

A motivação foi utilizada como reforço, sua aplicação foi de extrema importância, pois através do feedback motivacional o avaliando era informado sobre o sucesso de sua execução a fim de incentivá-lo a concluir a tarefa, pelo fato de não enxergarem muitos não possuíam a consciência ou noção sobre seu desempenho, e desta forma quando demonstravam algum desinteresse ou até insegurança era possível estimulá-los até o final da tarefa.

E por fim a utilização das pistas verbais que vieram a complementar a parte motivacional com o intuito de fornecer informações claras e significativas, ou seja, dicas práticas sobre a realização da tarefa. Estas informações foram de extrema valia, pois pela ausência de visão os avaliados deveriam ser informados a todo tempo sobre as questões que envolvem a bateria como, por exemplo, quando deveriam dar mais um passo para cumprir o trajeto demarcado, a fim de orientar situações simples, facilmente visualizadas por quem possui visão normal, mas para quem possui a perda, mesmo que parcial da visão acaba construindo muitas vezes imagens distorcidas que podem prejudicar no seu desempenho e ao

se fornecer uma pista ele possuirá condições de concluir a tarefa com o seu melhor desempenho.

Esta pesquisa mostrou que a utilização de estratégias baseadas na forma de explicação ou instrução e demonstração, utilização de motivação e pistas verbais devem ser utilizadas para a aplicação da BPM em pessoas com deficiência visual.

Os resultados desse estudo permitiram concluir que as tarefas BPM elaborado por Fonseca (1995) pode ser realizada em PDV e adultos, desde que ocorram as adaptações necessárias para sua execução. E que profissionais da Educação Física podem utilizá-la como instrumento de avaliação em adultos com deficiência visual, bem como para outras faixas etárias, para acompanhar o desempenho e desenvolvimento de habilidades dentro de programas de atividade física.

Sugere-se que esta bateria seja aplicada com amostras mais numerosas, a fim de que este instrumento de avaliação possa ser cada vez mais disseminado, e que isto incentive outras iniciativas de adaptação de procedimentos de avaliação para populações com necessidades especiais.

REFERÊNCIAS

DIEHL, R. M. *Jogando com as diferenças: jogos para crianças e jovens com deficiência*. São Paulo: Phorte, 2006.

FONSECA, V. *Manual de Observação psicomotora: significação psiconeurologica dos fatores psicomotores*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

_____. *Psicomotricidade: Perspectivas Multidisciplinares*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GALLAHUE, D. L. & DONNELLY, F.C. *Educação Física Desenvolvimentista para todas as Crianças*. 4 ed. São Paulo: Phorte, 2008.

GIMENEZ, R. & MANOEL, E.J. *Comportamento Motor e Deficiência: Considerações para pesquisa e intervenção*. In. GIMENEZ, R. & MANOEL, E.J. (org). Comportamento Motor – Aprendizagem e Desenvolvimento. Editor Go Tani, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

GORGATTI, M.G. & BÖEHME, M.T.S. *Autenticidade Científica de um Teste de Agilidade para Indivíduos em Cadeira de Rodas*. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, 17, Jan/jun. 2003.

GORLA, J. I. *Processos de Avaliação Motora em Educação Física Adaptada*. In: José Irineu Gorla (org). Educação Física Adaptada: o passo a passo da avaliação. São Paulo: Phorte, 2008.

JOHNSON B. L & NELSON J. K. *Practical Measurement for Evaluation In Physical Education*. 4 ed. United Statesof America: Burgess Publishin; 1986.

MAGILL, R. A. *Aprendizagem Motora: conceitos e aplicações*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2000.

SANT' ANNA, I. M. *Porque Avaliar? Como Avaliar? Critérios e Instrumentos. Petrópolis*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1995.

SANTOS L. C. *Os efeitos da aprendizagem psicomotora no controle das atividades de locomoção sobre obstáculos em crianças com deficiência da visão.* Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v.13, n.13, p.365-380, 2007.

SCHMIDT, R. A. & WRISBERG, C. A. *Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema.* Porto Alegre: Editora Artmed, 2001.