



Revista Educação Especial

ISSN: 1808-270X

revistaeducacaoespecial.ufsm@gmail.com

Universidade Federal de Santa Maria

Brasil

Seabra Júnior, Manoel Osmar; Salzani Fiorini, Maria Luiza; Manzini, Eduardo José
Formatação ilustrativa e descritiva de estratégias e recursos pedagógicos para o ensino de alunos
cegos e com baixa visão em ambientes inclusivos

Revista Educação Especial, vol. 28, núm. 51, enero-abril, 2015, pp. 11-24

Universidade Federal de Santa Maria

Santa Maria, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313132931002>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Formatação ilustrativa e descritiva de estratégias e recursos pedagógicos para o ensino de alunos cegos e com baixa visão em ambientes inclusivos

*Manoel Osmar Seabra Júnior**

*Maria Luiza Salzani Fiorini***

*Eduardo José Manzini****

Resumo

A participação de todos em uma aula de Educação Física requer recursos pedagógicos e estratégias de ensino adequadas e/ou adaptadas a cada grupo de participantes. Objetivou-se identificar, interpretar e categorizar as proposições que descrevem estratégias de ensino e recursos pedagógicos, propostos para o ensino de alunos cegos e com baixa visão. E de modo específico: 1) disponibilizar os resultados das proposições que descrevem estratégias de ensino e recursos pedagógicos, por meio de um manual ilustrativo, e 2) desenvolver um procedimento de descrição de figura em texto impresso, a partir do manual ilustrativo, de modo a oferecer acessibilidade às pessoas cegas. Os resultados foram obtidos por meio de: 1) identificação das proposições que descrevem estratégias de ensino e recursos pedagógicos na literatura; 2) classificação e categorização das proposições; 3) elaboração do manual ilustrativo e 4) descrição das figuras contidas no manual. O material produzido deverá servir como instrumento para formação de acadêmicos, para professores de instituições, professores de esportes adaptados e, ainda, para uso diário de professores.

Palavras-chave: Estratégia de ensino; Recurso Pedagógico; Aluno cego e com baixa visão.

* Professor Doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

** Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Marília, São Paulo, Brasil.

*** Professor Doutor da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Marília, São Paulo, Brasil.

Illustrative and descriptive format of pedagogic strategies and resources for the instruction of blind and low vision students in inclusive environment

Abstract

The participation of all in a Physical Education class requires pedagogical resources and proper and/or adapted teaching strategies to each group of participants. The aim of this study was to: identify, interpret and categorize the suggestions found in the literature on teaching strategies and learning resources offered to teach blind and visually impaired students. The specific objectives were: 1) Presentation of teaching strategies and learning resources in an illustrative manual, and 2) A description of the illustrations, which can be read in Braille, enabling accessibility to the blind. The results were obtained by the: 1) selection of propositions that describing teaching strategies and pedagogic resources in literature, 2) the classification and categorization of the propositions, 3) development of the illustrative manual, and 4) description of the figures in the manual. The material produced will serve as a tool for academics, teachers, coaches of adapted sports, and for the daily use of teachers.

Keywords: Teaching strategies; Pedagogical resources; Blind and visually impaired students.

Introdução

A Educação Física tem inserido, em sua rotina de atendimento, atividade, material, local e instrução, adequada e/ou adaptada, para que as pessoas com deficiência efetivamente participem de todos os momentos de desafios e vivências da prática de atividades que requerem movimentos.

Essas ações se caracterizam como estratégias de ensino e recursos pedagógicos adequados e/ou adaptados ao elaborar e aplicar programas, denominados de atividade física adaptada, área que reúne e sistematiza os conhecimentos da Educação Física voltada a alunos com deficiência.

Na atividade física adaptada, considera-se, quando necessárias, adaptações e/ou adequações de estratégias e recursos pedagógicos para o aprendizado ou desempenho de uma habilidade motora, com menores restrições na informação ou na realização do movimento, fato este que torna a atividade física adaptada necessária não somente no processo educacional, mas num contexto de equipe interdisciplinar.

O professor de Educação Física tem sido requisitado para atender as mais diferentes demandas da sociedade, o que requer conhecimento e metodologia de intervenção própria a cada clientela. A questão para o professor é como vislumbrar, ao mesmo tempo, as capacidades, as limitações, as necessidades e os cuidados básicos de atendimento e segurança a alunos com deficiência, de forma a tornar exequível a sua participação.

Quando se trata de pessoas cegas ou com baixa visão, o entendimento e atendimento do professor devem estar voltados a compreender o quanto e o como esse seu aluno enxerga. As informações que provêm do mundo social podem ser obtidas por vias auditivas, olfativas, táteis ou visuais (LAPLANE; BATISTA, 2008). No caso das pessoas cegas, o contato com o mundo é feito, preferencialmente, por meio da audição e do tato. Por vezes, as pessoas cegas encontram dificuldades em acessar os conteúdos textuais e imagéticos presentes nos livros, revistas e mídia. Tais dificuldades não estão relacionadas ao conteúdo, mas à forma como as informações são transmitidas (LARA et al., 2007).

No entanto, há em comum, na literatura, Barraga (1986), Bueno (2003), Lieberman (2005a), Mauerberg-deCastro (2011) e Sherril (1998), que entenderam que: a) a visão é a fonte primária para compreensão do mundo; que a visão é quem motiva o deslocamento para exploração de objetos; b) o desenvolvimento motor não é mais lento nas crianças cegas, mas que a falta de movimentação ou motivação pelo deslocamento se dá devido a ausência da entrada de informação visual; c) essas crianças normalmente apresentam alterações no desenvolvimento afetivo, cognitivo e psicomotor; d) é necessário adequar e/ou adaptar estratégias e recursos pedagógicos para que as pessoas cegas ou com baixa visão se estabeleçam em condições de igualdade no meio em que estão; e) ocorrem diferenças no desenvolvimento sensorio-motor e perceptivo do indivíduo com cegueira; f) a estimulação oferecida por meio dos outros sentidos pode diferenciar a condição de cada pessoa com cegueira ou baixa visão na sociedade.

Seabra Júnior e Manzini (2008) conceberam que, quando proporcionados auxílios necessários para que as pessoas cegas se orientem sozinhas no ambiente e se movam adequadamente, os movimentos ocorrem num ritmo normal.

Entretanto, deve também ser respeitado o fato de que pequenas adaptações podem ser feitas para determinados alunos, de modo a incluí-los em grupos de alunos sem deficiência (CRAFT; LIEBERMAN, 2004; MAUERBERG-deCASTRO, 2011; PEDRINELLI, 1991, 1994; STAINBACK; STAINBACK, 1999; WINNICK, 2004). Ou ainda, conforme declarado por Seabra Junior e Manzini (2008) e Davis e Burton (1992), no que diz respeito às características da deficiência com que irá trabalhar, cabe ao professor adaptar as tarefas, as instruções, o ambiente, ou mesmo a forma como ocorre o feedback, de maneira que este indivíduo tenha ampliado sua capacidade para realizar movimentos.

Craft e Lieberman (2004, p. 187) escreveram sobre os sistemas de apoio como a melhor forma de oferecer Educação Física à pessoa cega, em ambientes inclusivos, como:

- a) colegas tutores ou voluntários treinados para ajudar a oferecer comandos cines-tésicos e auditivos a alunos com deficiências visuais;
- b) equipamento especializado, como bolas sonoras ou campainhas;

c) serviços de um professor assistente, instrutor de orientação e mobilidade, fisioterapeuta ou especialista em baixa visão, caso esse profissional seja necessário para incluir um aluno com deficiências múltiplas (inclusive deficiência visual) na Educação Física.

Nesta vertente se origina a presente pesquisa, que tem a intenção de responder a questionamentos como: a literatura específica tem apresentado estratégias de ensino e recursos pedagógicos à pessoa com deficiência visual? Em quais tipos de literatura estão disponíveis? Há uma sistematização de procedimentos sugeridos para intervenção? Seria possível sistematizar e organizar esse conhecimento de forma a torná-lo disponível para o professor da área?

A descrição textual de figuras, como meio de acessibilidade, é um processo que leva em consideração as formas e as impressões subjetivas que a visão das figuras desperta em quem as descreve (MANOEL et al., 2006). Deste modo, a construção de recursos que permitam o acesso de pessoas cegas às informações escritas pode proporcionar-lhes benefícios educacionais e sociais, como ampliar as possibilidades de organização do mundo ao seu redor, para que possam explorá-lo e nele situar-se; promover a independência, e auxiliar na realização mais eficiente do processo de ensino-aprendizagem (LOCH, 2008).

Este estudo justifica-se pelo interesse em otimizar o processo de ensino e aprendizagem na área de Atividade Física Adaptada. Respaldo que poderá conduzir o professor a refletir e reinterpretar sua prática, no que tange a preparar e aplicar as estratégias de ensino e os recursos pedagógicos voltados às necessidades das pessoas com deficiência visual, de maneira que todos participem.

Objetivo

Identificar, interpretar e categorizar as proposições que descrevem estratégias de ensino e recursos pedagógicos, propostos para o ensino de alunos cegos e com baixa visão. E como objetivos específicos: 1) disponibilizar os resultados das proposições que descrevem estratégias de ensino e recursos pedagógicos, por meio de um manual ilustrativo, e 2) desenvolver um procedimento de descrição de figura em texto impresso, a partir do manual ilustrativo, de modo a oferecer acessibilidade às pessoas cegas.

Método

Para responder ao problema de pesquisa, procederam-se três etapas.

Identificação das proposições na literatura

Foi realizada uma análise documental, a qual buscou identificar, localizar e compilar literaturas, nacionais e internacionais, a respeito de adaptações, de estratégias de ensino e recursos pedagógicos, elaboradas e aplicadas por profissionais da área de educação e saúde. Foram pesquisadas as literaturas provenientes de: a) livros ou capítulos de livros e manuais; b) Teses e Dissertações e c) Bases de dados denominadas referenciais, textuais, catalográficas, bibliotecas digitais de teses e dissertações, revistas periódicas e sites de associações e órgãos voltados à pessoa com deficiência.

Na busca informatizada, as palavras-chave informadas foram: estratégias de ensino, recursos pedagógicos, implicações pedagógicas, atividade física para pessoas cegas; as mesmas para a busca direta nos documentos, encontrados, na sua maioria, nas bibliotecas das universidades públicas do país.

No material selecionado, encontraram-se as estratégias de ensino, entendidas, no estudo, como ferramentas que exigem a compreensão dos requisitos necessários para a preparação e aplicação das tarefas motoras, frente às necessidades e capacidades da clientela em questão; e os recursos pedagógicos, entendidos, no estudo, como os materiais e/ou implementos utilizados para execução, ensino, treinamento, suporte e aprendizado de tarefas motoras.

Identificaram-se, na literatura, as estratégias de ensino e os recursos pedagógicos descritos em diferentes nomenclaturas, como, por exemplo, cuidados, dicas, implicações pedagógicas e pré-requisitos à intervenção. Teve-se o cuidado em selecionar, dos documentos, as proposições que estivessem voltadas ao aprendizado e desenvolvimento de habilidades funcionais para realização de atividades físicas, esportivas, de lazer, e/ou para o desenvolvimento da independência nas atividades de vida diária de pessoas cegas ou com baixa visão, independente da idade, gênero e da condição de serem indicadas aos congênitos ou adquiridos.

Para o levantamento das proposições, o fichamento pressupôs transcrever, literalmente, o texto selecionado, com sua respectiva bibliografia ao final. À medida que este se estendeu, houve a necessidade de eleger novas categorias para o enquadre, ou seja, para incluir como parte integrante ou para adequar-se as outras proposições, que não podiam ser categorizadas nas existentes. As proposições foram transcritas na forma pela qual se apresentavam, ou seja, na forma de citação direta.

Foram retirados do fichamento os trechos nos quais os autores, implícita ou explicitamente, indicavam uma ação que poderia ser executada com o aluno cego ou com baixa visão. Essa ação foi então redigida na forma de uma proposição, ou seja, uma ação que esse professor poderia adotar com o seu aluno. Esse procedimento teve o intuito de sistematizar a literatura e facilitar a utilização e compreensão por parte de professores que trabalham com pessoas cegas ou com baixa visão.

Para demonstrar a transformação de trechos da literatura em uma proposição, segue um exemplo:

Proposições originais

1) [...] ao aluno cego deve ser dado o tempo necessário ao completo reconhecimento do ambiente de aula. Propicie ao aluno a experimentação física, a formação do conceito ambiental e o desenvolvimento do mapa mental, por meio do reconhecimento das áreas, implementos e materiais a serem utilizados nas aulas de Educação Física (ADAMS et al., 1985; ANJOS, 2000; BELIVEAU; RUTBERG, 1981; CARTER; KELLEY, 1981; MELO, 1991; MENESCAL, 2001; MOSQUERA, 2000; MUNSTER; ALMEIDA, 2005; OLIVEIRA FILHO, 2003; TELFORD; SAWREY, 1984). A citação original é de Menescal (2001; p. 147), os demais autores citam proposições semelhantes.

2) [...] a criança pode precisar de ajuda para juntar as partes e formar um todo. Deixe-a sentir todo o conjunto do playground, espaço do ginásio e o trampolim. Que ela forme pontos de referência do local (BELIVEAU; RUTBERG, 1981; CRAFT; LIEBERMAN, 2004; LIEBERMAN, 2005; SHERRIL, 1986; TORRES; CORN, 1998). A citação original é de Craft e Lieberman (2004, p. 190) e Lieberman (2005, p. 213), os demais autores citam proposições semelhantes.

3) [...] uso de pistas ambientais: o vento entrando por uma porta ou janela, uma fonte sonora localizada em um ponto constante, um odor característico, a posição do sol, a textura de solos e paredes, espessura, altura, sensações térmicas (BELIVEAU; RUTBERG, 1981; LIMA, 2002; MARTINEZ; GRAYSON, 1981; MELO, 1991; MENESCAL, 2001; SÃO PAULO, 1987; SEABRA JUNIOR, 1995). A citação original é de Menescal (2001, p. 147), os demais autores citam proposições semelhantes.

Proposição final

Propiciar a experimentação física e a formação de conceitos básicos espaciais e pontos de referência dos implementos e locais a serem utilizados, por exemplo: o vento entrando por uma porta ou janela, uma fonte sonora localizada em ponto constante, um odor característico, a posição do sol, a textura de solos e paredes, a espessura, a altura e as sensações térmicas.

Classificação e critérios para validação das categorias e suas respectivas proposições

O critério para eleger categorias e, em seguida, ordená-las, baseou-se na forma didática pela qual se prepara e aplica um programa de abordagem e intervenção.

Para a denominação das categorias obteve-se, como suporte teórico, as considerações de Lieberman (2002), que sugeriu quatro tipos de adaptação quando se tratar de implementar programas voltados à pessoa cega ou com baixa visão, sendo eles: 1) modificação nos equipamentos; 2) modificação nas regras; 3) modificação no ambiente e 4) modificação na instrução. Baseados nessas adaptações foram enquadradas, a priori, as proposições nas seguintes categorias: 1) Pré – requisitos para ingresso e inclusão de alunos cegos ou com baixa visão em aulas de Educação Física e atividades esportivas; 2) Reconhecendo e explorando o ambiente; 3) Orientação e mobilidade; 4) Apresentação da tarefa; 5) Execução e feedback; 6) Colega tutor; 7) Habilidades e competências a serem adquiridas; 8) Recursos pedagógicos.

Procedimentos para análise das categorias e suas proposições

O material composto pelas categorias e suas respectivas proposições foi encaminhado ao grupo de pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista (FFC/Unesp), Campus de Marília/SP, para sugestões e adequações.

Estas sugestões foram acatadas, de modo que as proposições foram alocadas dentro de cinco diferentes categorias: 1) Pré-Requisitos – Habilidades e competên-

cias a serem adquiridas; 2) Reconhecimento e exploração do ambiente; 3) Apresentação, execução e feedback da tarefa; 4) Procedimentos para o uso do colega tutor, e 5) Recursos pedagógicos.

As proposições que, *a priori*, se apresentavam na forma de citação direta foram reescritas na forma infinitiva, sem detalhamento das instruções. Esta ação teve o intuito de sintetizar a literatura e facilitar a utilização, compreensão e a leitura do material.

Elaboração do manual ilustrativo

A partir do formato original, elaborou-se um material sintetizado, no formato de manual ilustrativo, contendo 151 proposições de estratégias de ensino e recursos pedagógicos e suas respectivas figuras, com objetivo de dar suporte à preparação e intervenção do professor que atua diretamente com pessoas cegas e com baixa visão em aulas de Educação Física.

Descrição das 151 figuras contidas no manual

A descrição compreendeu as seguintes etapas: 1) visualização geral da figura para reconhecimento prévio; 2) leitura do enunciado escrito acima da figura, o qual continha os cuidados, os procedimentos e as estratégias de ensino; 3) nova visualização da figura, porém, com observação atenta a questões como: lateralidade, quantidade e gênero de personagens, roupas e acessórios característicos, posicionamento da personagem, expressões faciais que demonstrassem sentimentos e sensações; 4) relacionar as informações anteriormente lidas com os elementos desenhados, e 5) descrição propriamente dita da figura, não de forma aleatória e superficial, mas contextualizada, criando uma sequência lógica de aparecimento de cada elemento descrito, dando sentido à leitura.

Após a descrição, o material foi submetido à apreciação por dois juízes, que eram estudantes de Pedagogia, e membros do grupo de pesquisa Deficiências Físicas e Sensoriais, da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista (FFC/Unesp), Marília/SP, e desenvolviam pesquisa sobre Educação Especial. Cada juiz recebeu um protocolo de registro e um exemplar do manual ilustrativo para proceder à avaliação. O protocolo foi constituído por 28 folhas com as descrições escritas e continha: 1) instruções para os juízes; 2) descrição da figura do manual ilustrativo, e 3) alternativas para julgamento: concordo, discordo e sugiro a seguinte reformulação. No caso de discordância, o juiz deveria indicar a provável modificação na descrição. A seguir, é apresentado um exemplo que ilustra o protocolo de registro.

A seguir, um exemplo de figura e a respectiva descrição.

As descrições que seguem correspondem às figuras estampadas em cada uma das páginas do livro “*Recursos e estratégias para o ensino do aluno com deficiência visual na atividade física adaptada*”. Você deverá olhar cada figura do livro e ler a descrição correspondente a ela. Após, deverá indicar se concorda ou discorda. Se discordar, sugerir a reformulação da descrição.



Figura 1 - Indicar um tutor para realizar a atividade com o aluno quando for necessário garantir mais segurança a determinado aluno.

Fonte: Seabra Júnior e Manzini (2008).

Página 85, segunda figura

Um aluno, usa óculos escuro e está andando, cuidadosamente, em uma tábua, que está apoiada em duas mini-escadas de três degraus, uma em cada ponta. No chão, está o colega tutor, que segura com a mão direita na mão direita do aluno cego, acompanhando-o durante a travessia da tábua. O professor de Educação Física está ao lado do colega tutor, sinalizando positivo com os dois polegares.

() Concordo, () Discordo, () Sugiro a seguinte reformulação:

De posse das descrições, os juízes deveriam observar as figuras e compará-las com as descrições correspondentes.

Para realizar a análise de fidedignidade, foi utilizada a fórmula: $IC = (\text{concordâncias} / (\text{concordâncias} + \text{discordâncias}) \times 100$ (FAGUNDES, 1999). Com o uso dessa fórmula, foi possível aferir o índice de concordância entre pesquisador e juiz A, pesquisador e juiz B, e concordância entre juízes A e B.

Resultados e discussão

Apresentação e discussão das proposições

Ao total, foram identificadas cinco categorias. São elas:

– **Categoria 1: Pré-Requisitos – Habilidades e competências a serem adquiridas:** foram encontradas 38 literaturas, nacionais e internacionais, das quais identificaram-se 49 diferentes proposições para intervenção.

A categoria está subdividida em quatro subcategorias: 1) *Abordagem e inclusão do aluno na atividade* (17 proposições); 2) *Adaptação do ambiente* (seis proposições); 3) *Atitude, iniciativa e incentivo do professor para o desempenho do aluno* (17 proposições) e 4) *Preparação e avaliação da atividade/formação de turmas* (nove proposições), entendidas como os pré-requisitos mais evidenciados pelos autores.

Esta categoria trata, entre outros, dos requisitos básicos que o professor deve conhecer para interagir junto às pessoas com deficiência visual, de maneira que possa refletir sobre suas providências iniciais com relação ao diagnóstico de cada participante, adaptação de ambiente e de tarefas, para poder preparar sua aula, a qual deverá considerar adaptações nas estratégias de ensino e nos recursos pedagógicos de modo a atingir os objetivos estabelecidos para esse grupo.

– **Categoria 2: Reconhecer e explorar o ambiente:** foram encontradas 40 literaturas, nacionais e internacionais, das quais destacam-se 18 diferentes proposições para intervenção.

A categoria está subdividida em quatro subcategorias 1) Segurança (quatro proposições); 2) Mapa mental (quatro proposições); 3) Orientação e percepção espacial (oito proposições) e 4) Memória motora (duas proposições), como principais preocupações dos autores para a preparação e o treinamento de pessoas cegas ou com baixa visão, no reconhecimento e exploração de ambientes, nos quais se utilizaram estratégias e recursos pedagógicos da forma mais eficiente e independente possível.

É evidente a preocupação dos autores em garantir a segurança como requisito principal para o relacionamento com o meio, com as pessoas e os implementos. É consenso que há cuidados que são preliminares, por exemplo: o ambiente deve ser organizado de forma a evitar acidentes.

O desafio metodológico do professor é ensinar o aluno a agir e resolver seus próprios problemas. É necessário levar os alunos com deficiência visual a deslocarem-se sem qualquer tipo de ajuda, o que os remete a busca da formação e execução de planos.

– **Categoria 3: Apresentação, execução e feedback da tarefa:** foram encontradas 32 literaturas, nacionais e internacionais, das quais destacam-se 38 diferentes proposições para intervenção.

Essa categoria está dividida em quatro subcategorias: 1) Estratégias de comunicação (cinco proposições); 2) Formas de apresentação e execução da tarefa (seis proposições); 3) Procedimentos para o ensino na execução da tarefa (22 proposições) e 4) feedback (cinco proposições), como os pré-requisitos mais evidenciados pelos autores. O objetivo desta categoria é possibilitar ao professor requisitos para interagir adequadamente com alunos cegos ou com baixa visão, a fim de oferecer um programa adequado de ensino e aprendizagem que alcance a compreensão na forma de executar e corrigir suas ações.

Os autores sugeriram diferentes formas e estratégias de comunicação com pessoas cegas ou com baixa visão, no entanto, é comum a ideia de que verbalizar é a primeira forma de comunicação, seguida pelo tato e pela cinestesia, o que compreende priorizar a independência (ALMEIDA; CONDE, 2002; CRAFT; LIEBERMAN, 2004; MAUERBERG-deCASTRO, 2011; NABEIRO, 1999).

O que se pode esperar das formas de comunicação é que sejam eficientes para substituir a demonstração, quando uma solicitação para uma ação foi realizada.

– **Categoria 4: Procedimentos para o uso do colega tutor:** foram encontradas 11 literaturas, nacionais e internacionais, das quais destacam-se 12 diferentes proposições para intervenção.

Essa categoria está dividida em três subcategorias: 1) Treinamento do tutor (quatro proposições); 2) Ajuda do tutor (cinco proposições) e 3) Relevância da tutoria (três proposições), como os pré-requisitos mais evidenciados pelos autores.

É evidente o progresso de alunos com deficiência em aulas de Educação Física ou em uma atividade física qualquer, quando se tem ajuda dos colegas e quando aceita e solicitada pelo mesmo. Geralmente são bem sucedidas as respostas das atividades que contam com o auxílio de colegas-tutores, que aqui entende-se por aqueles alunos sem deficiência que auxiliam com ou sem treinamento os colegas com deficiência.

Autores como Craft e Lieberman (2004), Houston-Wilson et al. (1997) e Nabeiro (1999), evidenciaram que a ajuda dos colegas tutores treinados é efetiva e aumenta a performance motora de alunos com deficiência.

– **Categoria 5: Recursos pedagógicos:** foram encontradas 21 literaturas, nacionais e internacionais, das quais destacam-se 35 diferentes proposições para intervenção.

Essa categoria está dividida em três subcategorias: 1) Sugestões para adaptação (20 proposições); 2) Prescrição de recursos próprios à etiologia (10 proposições) e 3) Resolução de problemas pelo aluno (cinco proposições), como os pré-requisitos mais evidenciados pelos autores.

Os autores, nessa categoria, preocuparam-se em garantir que os recursos pedagógicos não sejam somente instrumentos para a execução de tarefas, mas um facilitador na orientação da pessoa cega ou com baixa visão, no meio em que está inserida, na locomoção, como estímulo às pessoas com resíduos visuais.

Análise de duas avaliações relativas às descrições das 151 figuras do manual

Análise do índice de concordância

A Tabela 1 apresenta os índices de concordância obtidos:

Juiz A e pesquisador	Juiz B e pesquisador	Juiz A e B:
90.7%	98%	88.7%

Tabela 1 - Índice de concordância entre pesquisador e juízes A e B e entre juiz A e juiz B

O índice de concordância entre juiz A e pesquisador foi de 90,7%. Esse valor representa que das 151 descrições, houve a concordância em 137 e discordância em 14. Entre juiz B e pesquisador, o índice de concordância foi de 98%, com 148 concordâncias e três discordâncias. E o índice de concordância entre juiz A e B foi de 88,7%, representando 134 concordâncias e 17 discordâncias. É importante destacar que não houve nenhuma descrição em que ambos, juízes A e B, discordaram, o que é positivo para a pesquisa, que busca a qualidade das descrições.

Os valores dos índices de concordância, quando interpretados, indicam a fidedignidade dos resultados da pesquisa. Segundo Bauer e Gaskell (2004), pode-se considerar a fidedignidade como sendo *muito alta* quando $r > 0.90$; *alta*, quando $r > 0.80$; e *aceitável*, na amplitude entre $0.66 < r < 0.79$. Sendo assim, com o IC entre pesquisadora e juiz A no valor de 90,7% ($r > 0.90$), a fidedignidade é considerada muito alta. Para o IC entre pesquisadora e juiz B, no valor de 98% ($r > 0.90$), a fidedignidade também é muito alta. E, com o IC entre juiz A e B, no valor de 88,7% ($r > 0.80$), a fidedignidade é considerada alta.

Análise das reformulações sugeridas

O material inicialmente entregue aos juízes A e B foi devolvido com as respectivas avaliações das descrições. A análise das avaliações foi feita com o objetivo de: 1) verificar, em cada descrição, a concordância ou discordância; 2) em caso de “discordo” ou “sugiro”, ler a sugestão indicada e comparar com a descrição a qual se refere e 3) unir as sugestões dos juízes A e B para fazer as alterações cabíveis nas descrições, com o objetivo primordial de aprimorá-las e ter um texto com qualidade.

O juiz A assinalou 14 vezes a opção “sugiro” e, como exemplo, fez as seguintes sugestões: na página 27, figura 1, no trecho “*todos os alunos estão um atrás do outro, formando uma coluna*”, sugeriu alterar a palavra coluna por fila, ficando “*todos os alunos estão um atrás do outro, formando uma fila*”. De fato, quando as pessoas se colocam uma atrás das outras, forma-se uma fila (FERREIRA, 2001);

O juiz B assinalou três vezes a opção discordo e acrescentou justificativas. Segue exemplo: na página 15, figura 2, discordou do seguinte trecho “*uma corda, que está sendo segurada por três alunos, que usam óculos escuro e, estão dispostos ao longo da corda, um atrás do outro e a seguram com as duas mãos*”. Justificou que “*não são os três alunos que estão segurando a corda com as duas mãos e sim apenas os dois últimos alunos*”. A justificativa é verdadeira, pois o primeiro aluno segura na corda com a mão direita e mantém a esquerda elevada. A correção fará com que a descrição fique equivalente à figura;

De forma resumida, os principais pontos presentes nas sugestões feitas pelos juízes A e B indicaram: 1) erros gramaticais; 2) necessidade de se evitar o uso de palavras que deixam a frase redundante e extensa; 3) necessidade de atenção aos detalhes da figura; 4) pertinência de descrições simples e com qualidade; 5) importância da atenção ao escrever e 6) cuidado na revisão da descrição. Estas sugestões caminham em direção semelhante às recomendações feitas pela literatura: ser objetivo, breve, descritivo, lógico e rigoroso (PICTURES, 2009).

Considerações finais

O foco das proposições apresentadas tem a pretensão de nortear a atuação do professor de Educação Física que, por sua vez, tem como meta a formação de um indivíduo que, apesar do comprometimento biológico, com a privação da visão, pode superar sua limitação, na medida em que a atuação da prática pedagógica favorece o desenvolvimento de seus sentidos remanescentes.

A ordenação das categorias, subcategorias e suas proposições, fez-se, em um arranjo, com base na preparação e ação do professor para com seus alunos cegos ou com baixa visão. Este formato compõe um instrumento que corroborará em âmbitos diferenciados como: material para formação de acadêmicos, para professores de instituições, professores de esportes adaptados, bem como para uso diário de professores que atuam com essa clientela exclusiva ou em meio à inclusão.

Quanto à descrição das 151 figuras apresentadas, os resultados obtidos nesta pesquisa são de extrema relevância, uma vez que, em termos quantitativos, foi atingida uma fidedignidade muito alta. Em termos qualitativos, a fidedignidade alcançada representa a qualidade do material proposto, com descrições bem estruturadas, compostas de escrita equivalente à imagem, cumprindo o propósito de colocar em texto os elementos presentes em uma figura, transmitindo com eficiência seus significados.

A avaliação feita pelos juízes foi importantíssima, pois as sugestões apresentadas por eles auxiliaram no aprimoramento das descrições; deixaram o texto consistente, lógico, objetivo e, ao final, foi possível compor um material confiável, rigorosamente organizado e acessível às pessoas cegas.

Referências

- ADAMS, R. C. et al. **Jogos, esportes e exercícios para o deficiente físico**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1985.
- ALMEIDA, J. J. G.; CONDE, A. J. M. Metodologia aplicada ao deficiente visual. In: BRASIL. MEC. SEE. Brasília, **Caderno de capacitação de professores multiplicadores em EFA**, 2002. p. 123-161.
- ANJOS, D. R. Goalball: um esporte idealizado para cegos. In: FREITAS, P. S. (Org.). **Educação física e esporte para deficientes**. Uberlândia: UFU; Brasília: Ministério do Esporte e Turismo, 2000.
- BARRAGA, N. C. Sensory perceptual development. In: SCHOLL, G. T. (Ed.) **Foundation of education for blind and visually handicapped children and youth: theory and practice**. New York: American foundation for blind, 1986.
- BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BELIVEAU, M.; RUTBERG, J. Orienting the visually impaired child to the recreation setting. In: KELLY, J. D. (Org.). **Recreation programming for visually impaired children and youth**. New York: American Foundation for the blind, 1981.
- BUENO, S. T. Motricidade e deficiência visual. In: MARTIN, M. B.; BUENO, S. T. (Org.). **Deficiência visual: aspectos psicoevolutivos e educativos**. São Paulo: Santos, 2003. p. 145-154.
- CARTER, M. J.; KELLEY, J. D. Recreation programming for visually impaired children. In: KELLEY, J. D. (Org.). **Recreation programming for visually impaired children and youth**. New York: American Foundation for the Blind, 1981.
- CRAFT, D. H.; LIEBERMAN, L. Deficiência visual e surdez. In: WINNICK, J. P. **Educação física e esportes adaptados**. Barueri: Manole, 2004. p.181-206.
- DAVIS; BURTON, Ecological task analysis: translating movement behaviour theory into practice. **Adapted physical activity quarterly**, New York, v. 8, n. 12, p. 154-177, 1992.
- FAGUNDES, A. J. F. M. **Descrição, definição, e registro do comportamento**. 12. ed. EDICON, 1999.
- FERREIRA, A. B. H. **Miniaurélio século XXI: o minidicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.
- HOUSTON-WILSON, C. et al. The effect of peer tutor on motor performance in integrates physical education classes. **Adapted Physical Education Quarterly**. v. 14, 1997, p. 298-313.
- LAPLANE, A. L. F.; BATISTA, C. G. Ver, não ver e aprender. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 28, n. 75, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 6 jul. 2009.

- LARA, E. C. et al. Realejo: A experiência de produzir uma revista para pessoas com deficiência visual. In: CONGRESSO BRAS DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 30, 2007, Santos. **Anais eletrônicos...** Santos: Intercom, 2007.
- LIEBERMAN, L. J. **Strategies for inclusion**. New Zeland: Human Kinetics, 2002.
- LIEBERMAN, L. J. Visual Impairments. In: WINNICK, J. P. (Org.). **Adapted physical education and sport**. 4. ed. New York: Human Kinetics, 2005a. p. 205-220.
- LIMA, P. A. **A produção de estratégias de locomoção e de orientação espacial**: um estudo com universitários cegos. 2002. 188 f. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002
- LOCH, R. E. N. Cartografia tátil: mapas para deficientes visuais. **Portal da cartografia**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 35-58, 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas>>. Acesso em: 4 jul. 2009.
- MANOEL, V. A. et al. Recursos didáticos e tecnológicos da educação especial aplicados a e.a.d. 2006. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 4., 2006, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: Apoio ao aluno para sucesso da aprendizagem, 2006. Disponível em: <<http://www.abed.org.br>>. Acesso em: 7 jul. 2009.
- MARTINEZ, I.; GRAYSON, D. Introduction to visual impairment: the process of seeing and its relationship to the provision of recreation services In: KELLEY, J. D. (Org.). **Recreation programming for visually impaired children and youth**. American foundation for the Blind, New York, 1981.
- MAUERBERG-DECASTRO, E. **Atividade física adaptada**. 2. ed. Ribeirão Preto: Novo Conceito, 2011.
- MELO, H. F. R. **Deficiência visual**: lições práticas de orientação e mobilidade. Campinas: Ed. da UNICAMP, 1991.
- MENESCAL, A. A criança portadora de deficiência visual usando seu corpo e descobrindo o mundo. In: BRASIL. Ministério do Esporte e Turismo. **Lazer, atividade física e esporte para portadores de deficiência**. Brasília: SESI-DN, 2001. p. 135-176.
- MOSQUERA, C. **Educação física para deficientes visuais**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- MUNSTER, M. A.; ALMEIDA, J. G. Atividade física e deficiência visual. In: GORBATTI, M. G.; COSTA, R. F. da (Org.). **Atividade física adaptada**. Barueri: Manole, 2005.
- NABEIRO, M. A pessoa com deficiência visual e o movimento. **Rev. SOBAMA**, v. 4, p.40-42, 1999.
- OLIVEIRA FILHO, C. W. Atividade físico-esportiva para pessoas cegas e com baixa visão. In: DUARTE, E.; LIMA, S. M. T. (Org.). **Atividade física para pessoas com necessidades especiais**: experiências e intervenções pedagógicas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
- PICTURE description. 2009. Disponível em: <<http://www.ego4u.com/>>. Acesso em: 29 jul. 2009.
- PEDRINELLI, V. J. **Curso de extensão universitária em educação física adaptada**: a criança portadora de dm, dv, df, da e a prática de atividade física. São Paulo, E.E.F.U.S.P, 1991.
- _____. Educação física adaptada: conceituação e terminologia. In: **Educação física e desporto para pessoas portadoras de deficiência**. Brasília: MEC-SEDES: SESI-DN, 1994. p. 7-10.
- SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Educação. **O deficiente visual na classe comum**. São Paulo: Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas, 1987.
- SEABRA JUNIOR, M. O. **Proposta de avaliação motora para portadores de deficiência visual em coordenação, equilíbrio e orientação espacial**. 1995. 137 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação Física, Universidade de Campinas, Campinas. 1995.
- SEABRA JÚNIOR, M. O.; MANZINI, E. J. **Recursos e estratégias para o ensino do aluno com deficiência visual na atividade física adaptada**. Marília: ABPEE, 2008.
- SHERRIL, C. **Adapted physical activity, recreation and sport**: crossdisciplinary and lifespan. 5.ed. Texas: Mc Graw-Hill, 1998. 696 p.
- SHERRIL, C. **Adapted physical education and recreation**: a multidisciplinary approach. Dubuque: Wm. C. Brown Publishers, 1986.
- STAINBACK, S; STAINBACK, W. **Inclusão**: um guia para educadores. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- TELFORD, C. W.; SAWREY, J. M. **O indivíduo excepcional**. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.

TORRES, I.; CORN, A. L. Quando houver crianças deficientes da visão em sua sala de aula: sugestões para professores. **Revista Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, ano 4, n. 9, p. 3-12, 1998.

WINNICK, J. P. Introdução à educação física e esportes adaptados. In: WINNICK, J. P. **Educação física e esportes adaptados**. Barueri: Manole, 2004. p. 3-20.

Correspondência

Manoel Osmar Seabra Júnior – Unesp, campus de Presidente Prudente. Rua Roberto Simonsen, 305, CEP: 19060-900 – Presidente Prudente, São Paulo – Brasil – Caixa-postal: 19035020.

E-mail: seabrajr.unesp@gmail.com – salzanifiorini@yahoo.com.br – ejmanzini@uol.com.br

Recebido em 30 setembro de 2014

Aceito em 10 de outubro de 2014