

A INFLUÊNCIA DE UMA INTERVENÇÃO MOTORA NO DESEMPENHO MOTOR E NA PERCEPÇÃO DE COMPETÊNCIA DE CRIANÇAS COM ATRASOS MOTORES¹

Nadia Cristina VALENTINI*

RESUMO

Fundamentado em teorias de motivação (Ames, 1987, 1992a, b; Epstein, 1988, 1989; Nicholls, 1984) o objetivo deste estudo foi determinar a influência de uma intervenção motora, com técnica de motivação orientada para a maestria (TMOM), no desenvolvimento motor e na percepção de competência física de crianças com idades entre seis e 10 anos que demonstraram atrasos motores previamente identificados. Noventa e uma crianças com atrasos motores foram aleatoriamente distribuídas em dois grupos: intervenção (N = 41) e controle (N = 50). Os participantes do grupo de intervenção foram submetidos a 12 semanas (duas sessões semanais). Ao início e término da intervenção, todos os participantes realizaram o *Test of Gross Motor Development – TGMD organizado por Ulrich (1985)*. Os participantes que experienciaram a intervenção também responderam a *Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance – PSPCSA* (Harter & Pike, 1984) no início e no término da intervenção. A influência da intervenção na percepção de competência física foi avaliada através de ANOVA com medidas repetidas. Os resultados evidenciaram que a intervenção promoveu mudanças significativas e positivas em relação à percepção de competência física de meninos e meninas com atrasos no desenvolvimento motor. A ênfase na TMOM propicia ao professor oportunidades para criar experiências motoras que suprem as necessidades de todas as crianças, indiferentes de suas experiências prévias e diferentes níveis de habilidades, promovendo a autonomia das crianças colocando-as como sujeitos de suas conquistas. Em outras palavras, permite as crianças explorarem seu próprio processo de aprendizagem.

UNITERMOS: Intervenção motora; Desempenho motor; Percepção de competência; Crianças com atrasos motores; Técnica de motivação orientada para a maestria.

INTRODUÇÃO

A motivação em sala de aula é um tópico de pesquisa que historicamente intriga educadores e psicólogos, pois parece influenciar conquistas acadêmicas e engajamento nas propostas de aprendizagem. Pesquisas, que têm recebido considerável atenção, são relativas à motivação de sala de aula, à percepção de competência e o sucesso² escolar. Os resultados das investigações realizadas até o presente sugerem que as técnicas de motivação implementadas pelo professor no ambiente de aprendizagem influenciam: a) os objetivos que são assumidos

pelos indivíduos (ex: completar ou não a tarefa, realizar a tarefa com mínimo de esforço, empenhar-se para realizar a tarefa com maestria) em diferentes faixas etárias (Seifriz, Duda & Chi, 1992; Walling & Duda, 1995; Walling, Duda & Chi, 1993); b) suas percepções, atitudes, comportamentos, e o seu futuro comprometimento em atividades que envolvem as mesmas habilidades (Ames, 1992a, b; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Grolnick, 1986). O ambiente é uma importante fonte de informações sobre competências, com as quais as crianças podem

* Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

aprender a apreciar as experiências de aprendizagem do movimento, bem como podem se sentir melhor consigo mesmas (Weiss, 1991, 1995).

Ambientes de ensino que enfatizam o interesse dos alunos e promovem aprendizagem significativa e contextualizada fortalecem o sucesso escolar e a motivação dos estudantes. Conseqüentemente, promovem relações positivas entre colegas, estimulando o envolvimento dos alunos nos processos de decisão e organização escolar (Ames, 1987, 1992a; Valentini, 1997, 1999). Por outro lado, ambientes de ensino que são centrados na figura do professor são percebidos pelos estudantes como controladores, o que conseqüentemente têm um efeito negativo na motivação e nas percepções de competência (Deci & Ryan, 1985; Valentini, 1997).

Resultados de pesquisas em ambientes de ensino que implementam climas de motivação (Ames, 1987, 1992a, b; Nicholls, 1984, 1989) sugerem que a natureza e as interpretações das experiências das crianças influenciam a adoção de objetivos voltados para a satisfação do ego (ego-orientado) ou para a satisfação em explorar e dominar a tarefa (orientado para a maestria). Em outras palavras, estas experiências levam o indivíduo à busca a resolução de desafios com distintos objetivos. Para um indivíduo que é orientado para a maestria da tarefa, o objetivo principal na resolução desta tarefa é tornar-se mais competente. O prazer está na execução da tarefa e na busca da superação dos próprios limites, considerado um modelo de motivação adaptado. Ao contrário, a busca primária de um indivíduo ego-orientado é mostrar-se melhor que os outros na resolução de desafios, o que reflete um modelo de motivação mal-adaptado (Ames, 1992a, b; Dweck & Leggett, 1988; Epstein, 1988, 1989; Nicholls, 1984, 1989).

Conseqüentemente, o contexto influencia ambos: comportamento e sucesso escolar, no sentido de que modelos de motivação adaptados são adotados pelos estudantes em ambientes que são orientados para a execução da tarefa com maestria e modelos de motivação mal-adaptados são adotados em ambientes que são unicamente orientados para a obtenção do melhor desempenho (Nicholls, 1984, 1989). Estudantes com modelos de motivação adaptados: a) acreditam que o esforço e o sucesso estão correlacionados; b) trabalham intensamente; c) persistem frente às dificuldades e erros; d) procuram constantemente novos desafios; e)

aspiram desenvolver novas habilidades e fortalecer as competências pessoais; f) buscam a eficiência; e g) gostam de aprender e são curiosos (Ames, 1992a, b; Dweck & Leggett, 1988; Epstein, 1988, 1989; Nicholls, 1984, 1989).

As características comuns aos estudantes que evidenciam modelos mal-adaptados de motivação são extensivamente descritas na literatura (Ames, 1992a, b; Dweck & Leggett, 1988; Epstein, 1988, 1989; Nicholls, 1984, 1989) e incluem: a) focalizar somente nas habilidades individuais e no próprio senso de valor; b) buscar superar exigências oficialmente e/ou socialmente estipuladas; c) aspirar por obter sucesso com pouco esforço; d) buscar intensamente obter julgamentos positivos e escapar de julgamentos negativos sobre desempenho; e) comparar esforço pessoal com o desempenho e esforço de outros; f) desejar reconhecimento e apreciação pública; e g) desistir frente às de dificuldade ou erros.

A construção da competência é também fortemente influenciada pelo ambiente de aprendizagem. Geralmente, indivíduos que percebem a si próprios como altamente competentes em determinado domínio (cognitivo, social, e/ou físico) são mais intrinsecamente motivados na manutenção do interesse nas atividades e são mais inclinados a demonstrar esforço (Ames, 1992a, b; Nicholls, 1984, 1989). Portanto, de acordo com o modelo de competência proposto por Harter (1982), a motivação intrínseca está altamente relacionada com a percepção de competência que uma criança experiencia em sala de aula. Crianças que demonstram curiosidade, que apreciam as etapas de aprendizagem e de resolução dos desafios com autonomia, também se sentem competentes em suas habilidades.

Com base nesses princípios, as recentes pesquisas em motivação aplicadas à educação e ao desporto vêm sendo guiadas pelo entendimento fundamental de que a aprendizagem pode ser enriquecida quando estratégias de motivação são implementadas baseadas na TMOM (técnica de motivação orientada para a maestria), especialmente para crianças que demonstram pouco rendimento escolar e/ou evidenciam riscos de contínua frustração (Ames, 1992a, b; Theeboom, Knop & Weiss, 1995; Valentini, 1997, 1999; Valentini, Rudisill & Goodway, 1999a, b). Este ambiente de motivação pode ser implementado através da estrutura *TARGET*³ proposta por Ames (1992a, b) e Epstein (1988, 1989).

A *tarefa* é a primeira dimensão da

sala de aula proposta pela estrutura *TARGET*. Quando as *tarefas* contêm um nível ideal de desafios (tarefas que não são nem muito fáceis nem muito difíceis) os estudantes buscam naturalmente tornar-se competentes, demonstrando engajamento cognitivo e completo envolvimento emocional com a tarefa proposta. Além disto, os níveis ideais de desafios convergem para as necessidades de estudantes rápidos e lentos, e são intrinsecamente motivadores. Outra importante característica a ser considerada é que as tarefas são mais facilmente aceitas pelos estudantes quando o professor as apresenta com entusiasmo, articulando as expectativas positivas e enfatizando o conhecimento que será construído a partir delas (Ames, 1992b; Brophy, 1983; Corno & Rohrkemper, 1985; Csikszentmihalyi, 1975, 1978; Lepper & Hodell, 1989; Nicholls, 1989; Raffini, 1993). Estas características das tarefas parecem facilitar a implementação de ambientes de motivação orientados para a maestria.

Com relação à *autoridade*, a literatura tem evidenciado que modelos de motivação adaptados, motivação intrínseca para aprender, fortalecimento da confiança em si mesmo e o uso de efetivas estratégias cognitivas, são observados quando os professores envolvem os estudantes na tomada de decisões, apoiando sua autonomia (Ames, 1992b; Lepper & Hodell, 1989; Maehr, 1983, 1984; Wang & Stiles, 1976). Além disso, o respeito ao ritmo individual de aprendizagem, o estabelecimento de prioridade por parte dos alunos, bem como o apoio à organização própria e ao desenvolvimento de estratégias pessoais para aprender, promovem a responsabilidade do estudante. Esta mudança na ênfase da responsabilidade do professor para o aluno é um caminho efetivo na promoção de trocas e aprendizagens em sala de aula entre estudantes com diferentes níveis de habilidades.

Com relação ao *reconhecimento* dos esforços e sucessos do estudante em sala de aula, a literatura contemporânea (Ames, 1992a; Epstein, 1988, 1989) sugere que a manutenção e/ou promoção da motivação dos estudantes para aprender podem ser conquistadas através de: a) reconhecimento e recompensa dos progressos individuais; b) criação de oportunidades para que esforços e interesses sejam recompensados; c) reconhecimento e recompensa afetiva ao sucesso escolar; d) ênfase ao próprio valor. Portanto, para que o professor reconheça os esforços, o compromisso e o sucesso demonstrado pelos estudantes é necessário que tenha conhecimento da

história destes estudantes. Assim, os sucessos anteriores e resultados atuais devem ser considerados no planejamento de um sistema de reconhecimento de conquistas acadêmicas.

Com relação aos *grupos* formados no contexto escolar, observa-se que, tradicionalmente, a escola guia os contatos e interações dos estudantes em duplas e ou grupos de amigos. Ao fazer isso, influencia diretamente a motivação dos mesmos. Portanto, para fortalecer as motivações dos estudantes devem ser propiciadas cotidianamente as mais variadas situações de organização autônoma em grupos, bem como as formações de grupos flexíveis e heterogêneas em relação a raça, idade, níveis de habilidade e gênero (Ames, 1992a; Epstein, 1988). É através das trocas que as diferenças trazem novas oportunidades de aprendizagem levando ao respeito e a celebração destas diferenças.

A *avaliação* se constitui numa dimensão fundamental na implementação da técnica de motivação orientada para a maestria. Os estudantes podem atingir um alto nível de entendimento sobre seus esforços, habilidades e progressos através de um efetivo sistema de avaliação. Este sistema de avaliação deve conter critérios desafiadores ainda que possíveis de serem alcançados. Deve conter procedimentos claros e éticos para monitorar progressos, e disponibilidade de informação explícita e freqüente sobre o progresso de cada estudante (Ames 1992a, b; Epstein, 1988, 1999).

A carga de trabalho escolar apropriada a cada estudante, o ritmo de aprendizagem e o tempo destinado para realizar e concluir as tarefas propostas (Ames, 1992b), se constituem em estratégias importantes a serem adotadas para fortalecer a motivação em termos da dimensão *tempo* da estrutura *TARGET*. A organização de uma agenda flexível para as atividades acadêmicas propostas por parte do professor proporciona experiências e tempo suficiente para que todos os estudantes desenvolvam suas habilidades e completem suas tarefas. Dessa forma, os ritmos individuais de aprendizagem são respeitados (Ames, 1992a; Epstein, 1989).

Concluindo, cada dimensão da sala de aula compõe uma estrutura conceitual de trabalho, na qual a TMOM pode ser implementada. Este clima de motivação é salientado quando o valor é colocado no processo de aprendizagem através da ênfase no significado do aprender, do comportamento autônomo e das oportunidades

para aprendizagem auto-dirigida (Ames, 1992b). A sala de aula, semelhante a outros ambientes de aprendizagem, tem uma influência fundamental no desenvolvimento da motivação. Portanto, a experiência dos estudantes nesses ambientes é imprescindível no desenvolvimento de percepções positivas sobre competências e no aumento do interesse e engajamento no processo de aprendizagem.

Apesar das pesquisas que implementaram a TMOM em intervenções motoras demonstrarem resultados interessantes e promissores para o cotidiano escolar (Newsham, 1989; Theedboom, Knop & Weiss, 1995; Treasure, 1997; Valentini 1997, 1999) vários desafios emergentes precisam ser investigados pelos pesquisadores. Entre eles, podemos citar a necessidade de investigar as respostas psicológicas (percepções de competência) e comportamentais (desenvolvimento motor) de crianças sob intervenções motoras com TMOM, especialmente aquelas com dificuldades escolares e/ou em risco de atrasos no desenvolvimento.

Ainda, com relação às percepções de competência física, as pesquisas têm demonstrado resultados contraditórios em relação às percepções de meninos e meninas, e, portanto, necessitam investigação. Estudos em ambientes tradicionais de ensino, realizados com crianças entre cinco e nove anos, demonstraram que meninos geralmente evidenciam percepção de competência física superior que as meninas (Eccles, Wigfield, Flanagan, Miller, Reuman & Yee, 1989; Duquin, 1978; Wiggins, 1989). Goodaway e Rudisill (1997), em intervenções que seguem uma metodologia de ensino mais tradicional, ao contrário, não observaram diferenças nas percepções de competência física entre os gêneros para crianças entre cinco e sete anos, em intervenções que seguem uma metodologia de ensino mais tradicional. Valentini (1999) sugere que as diferenças entre os gêneros, em termos de percepções de competência física, não emergem em climas que contemplem e desafiem os estudantes de diversos níveis de habilidade, que promovam melhorias baseadas em progressos individuais e que evitem comparações públicas e sociais.

Portanto, o primeiro objetivo deste projeto de investigação foi examinar a influência de uma intervenção motora que implementa a técnica de motivação orientada para a maestria nas respostas psicológicas e motoras de crianças de seis à 10 anos de idade. Especificamente, pretende-

se determinar a influência dessa intervenção nas habilidades motoras (locomoção e controle de objeto) e na percepção de competência física em crianças com atrasos no desenvolvimento motor. O segundo objetivo deste estudo foi determinar se a intervenção motora com TMOM poderia influenciar diferenças entre gêneros em termos de percepções de competência física.

Foram estabelecidas várias hipóteses para esta investigação: a) Crianças experienciando a intervenção, demonstrariam desempenho significativamente superior nas habilidades motoras de locomoção (correr, galopar, saltitar, salto sobre o mesmo pé, salto como os dois pés, salto com um pé e corrida lateral) e nas habilidades de controle de objeto (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar) depois da intervenção do que crianças no grupo de controle; b) Crianças participantes do Grupo de Intervenção demonstrariam ganhos positivos do pré-teste para o pós-teste nas habilidades de locomoção (correr, galopar, saltitar, salto sobre o mesmo pé, salto como os dois pés, salto com um pé e corrida lateral) e nas habilidades de controle de objeto (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar); c) Crianças participantes de intervenção reportariam aumentos significantes nas percepções de competência física após a intervenção quando comparadas com resultados obtidos no pré-teste; d) Meninos e meninas sob intervenção demonstrariam mudanças semelhantes nas percepções de competência física como resultado da intervenção.

MÉTODO

Delineamento experimental

Estratégias de aprendizagem e planos de aula coerentes como os princípios da TMOM foram elaborados, fundamentadas nos pressupostos teóricos da estrutura *TARGET* e em estudos prévios (Theeboom, Knop & Weiss, 1995; Valentini, 1997, 1999; Valentini, Rudisill & Goodway, 1999a, b). As estratégias utilizadas em cada dimensão da estrutura *TARGET* serão discutidas a seguir:

Tarefas: envolveram o conteúdo e a seqüência do currículo de atividades motoras e o nível de dificuldade destas mesmas tarefas. Foram implementadas atividades motoras apropriadas que desafiam as crianças nas suas habilidades e no nível de desenvolvimento motor. Ainda, as atividades foram diversificadas com diferentes

níveis de dificuldades, o que acomodou diferentes níveis de habilidade.

Autoridade: oportunizou-se aos participantes da intervenção escolherem entre níveis de dificuldade estabelecidos para uma grande variedade de tarefas motoras organizadas em estações. Esta organização permite à criança optar por atividades mais desafiadoras. Também foi propiciada a participação efetiva no processo de estabelecimento de regras, conseqüências para o não cumprimento das regras, tomada de decisões e escolha de formas de agrupamento.

Baseado na individualidade, o processo de *reconhecimento* dos participantes foi centrado no progresso, esforço, e melhorias no desempenho das tarefas.

Em relação ao *grupo* (o quarto aspecto da estrutura TARGET) foi propiciado aos participantes da intervenção oportunidades para trabalhar com pares e em grupos pequenos. Também vivenciaram liberdade para tomar decisões sobre agrupamentos. Os grupos não foram rigidamente formados, mas sim flexíveis e adaptativos. Em muitos momentos, as crianças elegeram com quem queriam trabalhar, o que variou a cada novo período instrucional.

Foram implementadas aos participantes da intervenção oportunidades para participar de avaliações mensais (encontros individuais com o professor pesquisador) sobre conquistas, esforços e desempenho (i.e., dimensão *avaliação*).

A dimensão *tempo* concerne ao tempo designado para aprender as habilidades motoras selecionadas e foi baseada no nível de desempenho motor inicial dos participantes. A quantidade de tempo para cada habilidade foi baseada no nível inicial de desempenho motor dos participantes detectado pela aplicação prévia do *Test of Gross Motor Development (TGMD)*. A intervenção permitiu que os participantes

imponham um ritmo pessoal na aprendizagem decidindo o tempo de prática para cada uma das tarefas.

Resumindo, o TMOM implementado na intervenção motora consistiu-se de uma grande variedade de atividades, oportunidades para escolha de atividades, estabelecimento de regras, participação coletiva nas decisões, trabalho com pares e/ou pequenos grupos, participação em avaliações privadas sobre o progresso e esforço, e organização pessoal do tempo e do ritmo das atividades. Foram elaborados sistematicamente relatórios com as observações e reflexões do professor pesquisador quanto à instrução, atividades propostas e participação e desempenho dos participantes juntamente com relatórios semanais do bolsista, que prestou auxílio no período instrucional e de avaliação.

Participantes

Cento e vinte e nove crianças (idade entre seis e 10 anos), provenientes de 12 escolas públicas e privadas da grande Porto Alegre, foram indicadas primeiramente para fazer parte deste estudo por parte dos pais, responsáveis e/ou professores, seguindo um protocolo que busca detectar de maneira primária possíveis atrasos em desenvolvimento motor. Todas as crianças indicadas foram testadas através do *TGMD (Test of Gross Motor Development)* o qual avalia desenvolvimento motor em habilidades de locomoção e de controle de objeto. Noventa e uma crianças, com resultados mais baixos no *TGMD* constituíram-se do grupo de interesse deste estudo, ou seja, crianças com desempenhos inferiores a média para sua faixa etária, de acordo com o teste empregado, nas habilidades de correr, galopar, saltitar, salto sobre o mesmo pé, salto como os dois pés, salto com um pé, corrida lateral, rebater, quicar, receber, chutar e arremessar.

TABELA 1 - Informações demográficas sobre os participantes da IM e do grupo Controle.

Intervenção	Grupo de Intervenção		Grupo Controle	
	M	SD	M	SD
Idade	7,56	1,02	7,57	1,13
Gênero	N		N	
Feminino	17		16	
Masculino	24		34	
Total	41		50	
Raça	N		N	
Branços	32		40	
Negros	4		5	
Pardos	5		5	
Total	41		50	

Os 91 participantes selecionados foram aleatoriamente designados para dois grupos (intervenção e controle) estratificados pelo sexo e desempenho. Quarenta e uma crianças participaram de uma intervenção motora que enfatizou a técnica de motivação orientada para a maestria e 50 crianças permaneceram no grupo controle. Dois grupos de intervenção foram criados para que o tamanho dos grupos fosse pedagogicamente apropriado em tamanho para a prática das atividades motoras. O grupo controle não foi submetido a qualquer tipo de intervenção durante este período. Sua formação foi limitada à observação de possíveis benefícios para o desenvolvimento motor de crianças que participaram da intervenção.

Seguindo o protocolo ético internacional recomendado no trabalho de investigação que envolve seres humanos, especialmente crianças, foi oportunizado às crianças do grupo controle a participação em uma intervenção motora semelhante, após o término do trabalho. Os dados das crianças do grupo controle após intervenção não fazem parte deste artigo. O consentimento dos pais e/ou responsáveis foi obtido para cada uma das crianças envolvidas neste estudo.

Medidas

Desempenho motor

O teste *TGMD* (Ulrich, 1985) foi usado para acessar a competência nas habilidades motoras de cada criança envolvida no presente estudo. O *TGMD* é um teste usado para avaliar desempenho motor grosso e inclui 12 itens dos quais sete são habilidades de locomoção (correr, galopar, saltitar, salto sobre o mesmo pé, salto

como os dois pés, salto com um pé e corrida lateral) e cinco são habilidades de controle de objeto (rebater, quicar, receber, chutar, arremessar). A literatura internacional sobre medidas e procedimentos avaliativos (Bunker, 1989; Edwards, 1989) referendam o *TGMD* como um instrumento valioso na identificação de atrasos na área do desenvolvimento motor grosso.

O *TGMD* é um teste múltiplo que obtém informação sobre a capacidade nas habilidades de locomoção e controle de objetos de indivíduos. O *TGMD* permite uma avaliação separada de cada subescala (locomoção e controle de objeto). Entretanto, o teste não permite a avaliação separada de cada habilidade motora uma vez que elas estão integradas no modelo estatístico que valida o teste.

A aplicação do teste leva aproximadamente 20 minutos por criança. O protocolo de aplicação sugere o uso de câmera filmadora para registro e posterior análise do desempenho motor. A análise do vídeo tape leva aproximadamente 30 minutos por criança. Os escores reportados no teste incluem dados brutos, padrão e percentil para cada uma das duas subescalas do *TGMD* (habilidades de locomoção e de controle de objeto). Considerando os dados brutos, o resultado mais baixo para cada subescala é zero e o mais alto é de 26 para a subescala das habilidades de locomoção e 19 para subescala das habilidades de controle de objeto. Os dados brutos são obtidos através do somatório de pontos recebidos pelo indivíduo na execução de cada habilidade motora, considerando-se a forma do movimento executado pelo indivíduo em cada tentativa. Escores padrões, que levam em consideração a idade da criança, foram usados neste estudo. Eles foram elaborados a partir dos dados brutos e da idade dos indivíduos, ou seja, se

um determinado componente do movimento está presente na execução da habilidade motora ou não, dentro de uma idade média para o desenvolvimento deste componente. A amplitude de resultados é de 1 a 20 para cada subescala. O percentil também é fornecido e tem sido constantemente usado como medida complementar no entendimento dos resultados do teste.

No presente estudo dois examinadores foram responsáveis pela avaliação das habilidades motoras do *TGMD*, o coeficiente de consistência entre estes avaliadores foi de 0,91, similar ao coeficiente obtido pelo autor do teste. A validade do teste *TGMD* foi realizada neste estudo e está incluída na seção de resultados.

Percepções de competência

A subescala da parte física da *Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance (PSPCSA)* de Harter e Pike (1984) para crianças foi usada para medir percepções de competência física. Esta subescala consiste de seis itens (balançar, subir, amarrar sapatos, saltitar, correr e saltar com um pé). Elas são apresentadas em figuras, cada uma contém duas figuras colocadas uma ao lado da outra; uma figura representa uma criança que é competente e a outra representa uma criança que não é tão competente. A criança deverá primeiro selecionar a figura mais parecida com ela e então decidir o quanto ela é parecida com a criança da figura. A amplitude de resultados para cada item em cada subescala é de 1 (baixa competência) a 4 (alta competência). A fidedignidade para consistência interna e a validade da subescala física tem sido demonstrada em vários estudos (Weiss, 1991, 1995).

Procedimento

Cada criança foi filmada enquanto executava o teste de habilidades motoras (*TGMD*) antes e depois do programa de intervenção. O protocolo padronizado sugerido pelo autor do teste (Ulrich, 1985) foi usado na administração do mesmo. Dois dias antes do começo da intervenção, todas as crianças do grupo de intervenção responderam individualmente as questões referentes às percepções de competência (*PSPCSA*), seguindo o protocolo estabelecido para esta avaliação. Ao final da intervenção (24 semanas), o *TGMD* (para grupo controle e intervenção) e

PSPCSA (para grupo de intervenção) foram novamente administrados.

Implementação da intervenção motora

A duração da intervenção motora foi de 12 semanas com duas sessões semanais. Cada sessão teve duração de 60 minutos, constituindo-se de três partes: a) 10 minutos de introdução com revisão das habilidades motoras a serem trabalhadas, de palavras chaves para o gesto motor, e reforço de regras e protocolo; b) 45 minutos de instrução e prática de atividades motoras em grandes grupos e estações; c) cinco minutos de encerramento, com considerações do professor sobre o trabalho realizado. O mesmo professor pesquisador foi responsável pela instrução motora auxiliado por um bolsista.

RESULTADOS

Validade do teste *TGMD*

A validade do *TGMD* como instrumento de teste e avaliação das crianças desta amostra foi realizado no presente estudo. A análise estatística utilizada foi "Procedimento da Validade com Análise de Item" Com relação a subescala da locomoção cada um dos sete itens foi correlacionado com o total dos escores da locomoção. Os coeficientes da matriz correlacional para a subescala da locomoção apresentam amplitude de 0,52 a 0,65 (correr 0,52; galopar 0,65; saltitar 0,61; salto sobre o mesmo pé 0,65; salto como os dois pés 0,60; salto com um pé 0,50; e corrida lateral 0,60). A correlação total em relação ao item para a subescala da locomoção foi de 0,75. Em relação a subescala de controle de objetos cada um dos cinco itens foi correlacionado com o total dos escores do controle de objeto. Os coeficientes da matriz correlacional para a subescala de controle de objeto apresentam amplitude de 0,45 a 0,62 (rebater 0,69; quicar 0,66; receber 0,58; chutar 0,44 e arremessar 0,66). A correlação do total em relação ao item para a subescala de controle de objetos foi de 0,71. O coeficiente alfa para o *TGMD* total foi de 0,80, confirmando que todos os itens do teste *TGMD* possuem validade na testagem de crianças pertencentes a amostra deste estudo.

Desenvolvimento motor

Análise de variância com medidas repetidas no fator tempo foi usada para avaliar os efeitos da Intervenção Motora no desenvolvimento motor, locomoção e controle de objeto, de crianças com atrasos motores. Os efeitos do fator gênero, tempo e das interações foram testados usando Wilks' Lambda (Λ) como critério da multivariada.

Habilidades de locomoção

Os resultados evidenciaram a interação significativa entre grupo e tempo (pré-teste /pós-teste), $\Lambda = 0,90$, $F(1, 89) = 9,84$, $p = 0,0001$, força observada = 0,87, $\eta^2 = 0,10$. Testes estatísticos de continuidade foram aplicados para avaliar o desempenho diferenciado de ambos os grupos nas habilidades de locomoção. (FIGURA 1).

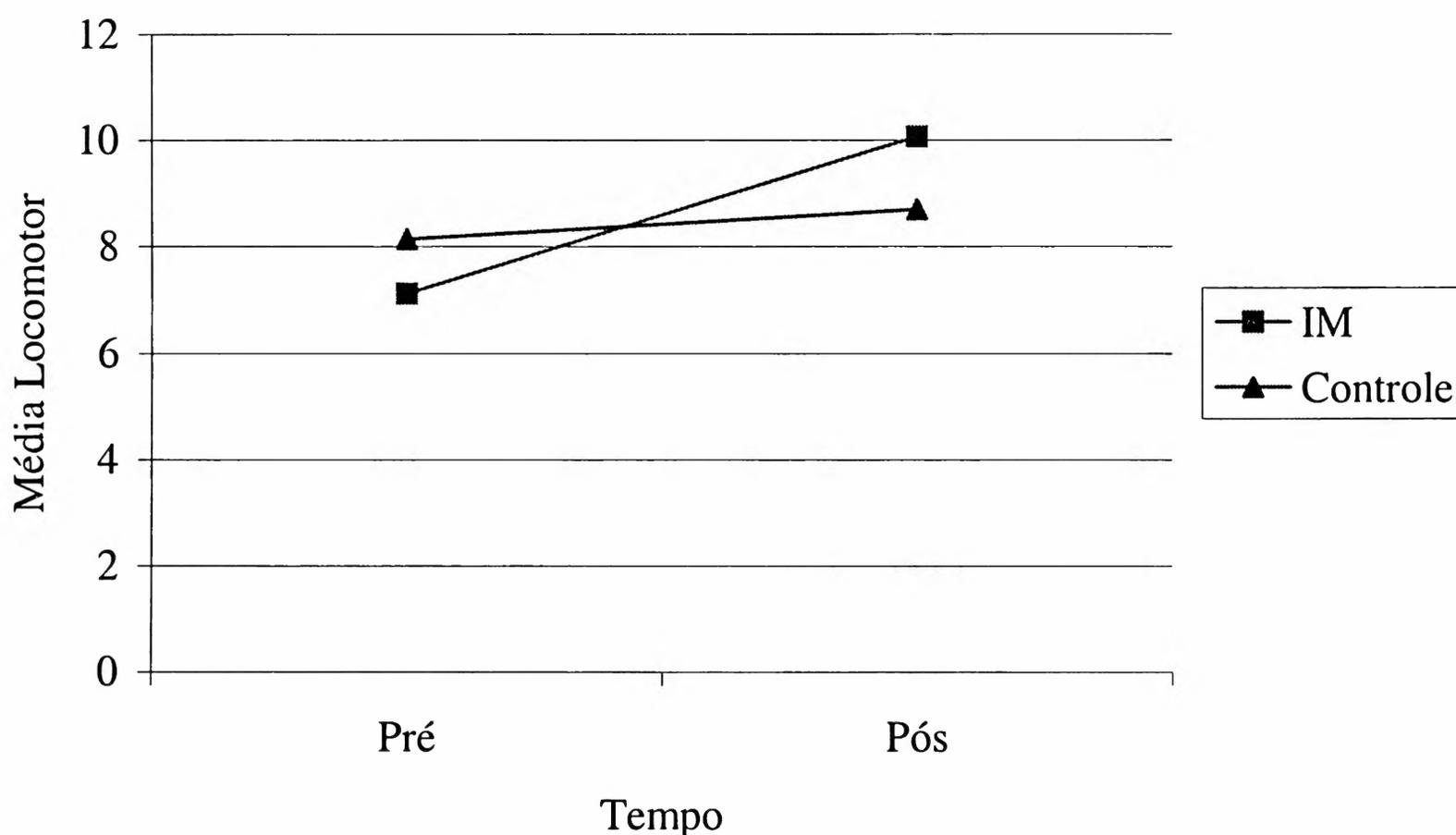


FIGURA 1 - Representação gráfica do Desempenho Locomotor dos Grupos no Pré- e Pós-Intervenção.

Dois pares de testes-t combinados (grupo e tempo) foram conduzidos para investigar a interação significativa. Os resultados demonstram diferenças significativas nas habilidades de locomoção para o Grupo da Intervenção pré-teste para o pós-teste (tempo) $t(40) = 6,35$, $p = 0,0001$. O Grupo controle não evidenciou mudanças significativas do pré-teste para o pós-teste, $t(49) = 1,50$, $p = 0,14$. Estes resultados suportam a hipótese de que participantes da intervenção demonstrariam ganhos significativos do pré-teste para o pós-teste nas habilidades de locomoção.

Comparações entre grupos também foram realizadas para avaliar as diferenças entre os

grupos em cada um dos períodos do tempo. Os resultados demonstraram que não existiam diferenças significativas entre os grupos de intervenção e controle no pré-teste, $F(1,89) = 2,98$, $p = 0,09$. Estes resultados revelam que o grupo intervenção ($M = 7,12$, $DP = 3,22$) e controle ($M = 8,14$, $DP = 2,40$) demonstraram desempenhos similares no início da intervenção. Entretanto, diferenças estatisticamente significantes foram encontradas no pós-teste, $F(1,89) = 4,44$, $p = 0,03$. Com o grupo de intervenção ($M = 10,07$, $DP = 3,15$) evidenciando desempenho superior nas habilidades de locomoção ao desempenho do grupo controle ($M = 8,70$, $DP = 3,04$).

O teste de desempenho motor utilizado neste estudo (TGMD) propicia informações sobre o percentil do desempenho. As análises destes resultados revelam que as crianças do grupo de intervenção conquistaram melhorias no desempenho locomotor que aumentaram do percentil 16 para o percentil 63 depois de 12 semanas de intervenção. Crianças no grupo controle não demonstraram melhorias no desempenho motor no período de tempo do pré-teste para pós-teste (mantendo o percentil de 16).

Habilidades de controle de objeto

Os resultados evidenciaram uma interação significativa entre grupo e tempo (pré-teste/pós-teste), $\Lambda = 0,67$, $F(1, 89) = 43,67$, $p = 0,0001$, força observada = 1,0, $\eta^2 = 0,133$. Testes de continuidade foram aplicados para avaliar o desempenho diferenciado de ambos os grupos nas habilidades de controle de objeto. (FIGURA 2).

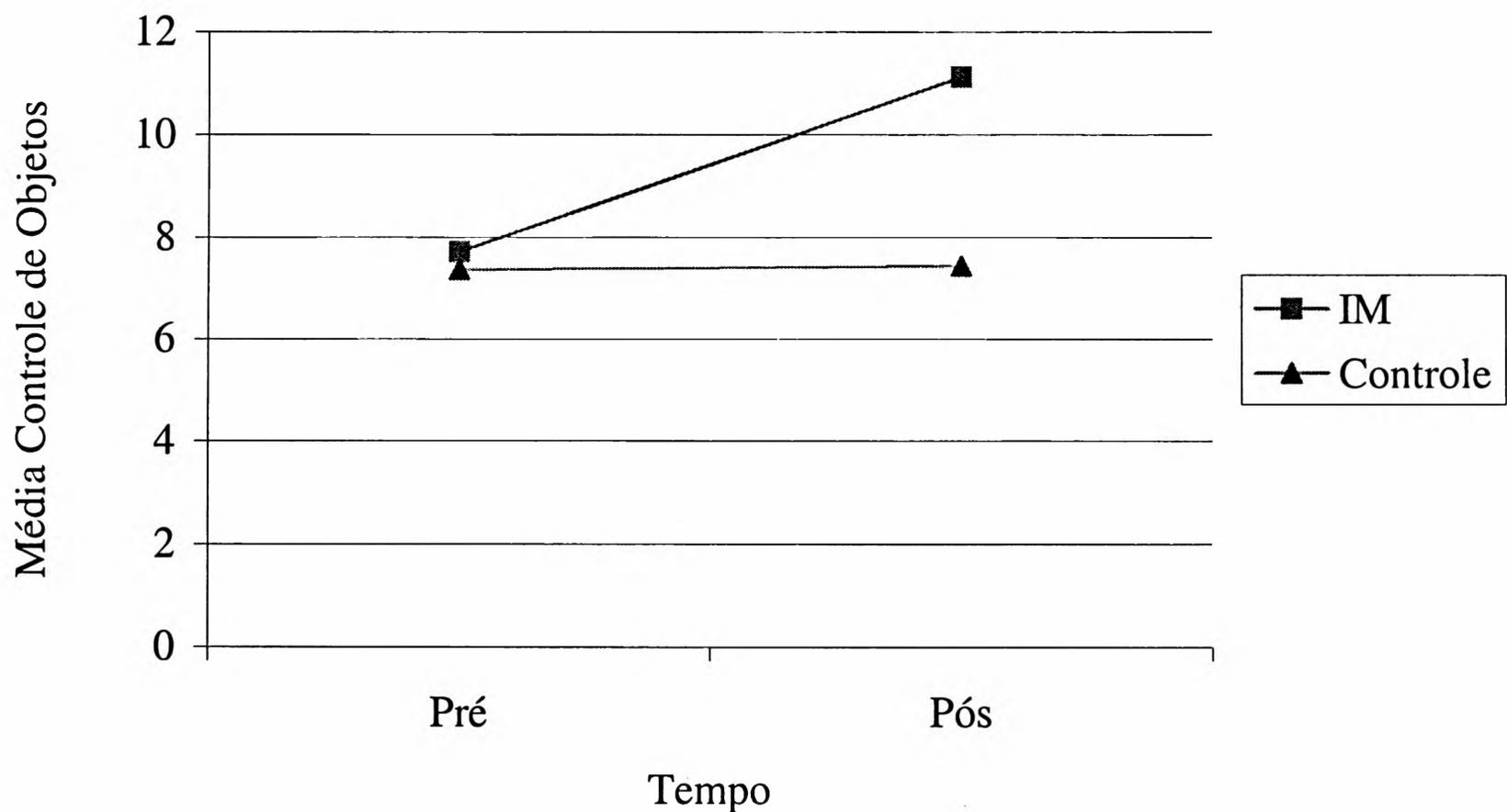


FIGURA 2 - Representação gráfica do Desempenho de Controle de Objetos dos Grupos no Pré- e Pós-Intervenção.

Dois pares de testes-t combinados (grupo e tempo) foram aplicados para investigar a interação significativa. Os resultados demonstraram diferenças significativas nas habilidades de controle de objeto para o grupo de intervenção do pré-teste para o pós-teste (fator tempo) $t(40) = 7,64$, $p = 0,001$. O Grupo Controle não evidenciou mudanças significativas do pré-teste para o pós-teste, $t(49) = 0,21$, $p = 0,84$. Estes resultados suportam a hipótese de que participantes da Intervenção demonstrariam ganhos significativos do pré-teste para o pós-teste nas habilidades de controle de objeto.

Comparações entre grupos também foram realizadas para avaliar as diferenças entre os grupos em cada um dos períodos do tempo. Os

resultados demonstraram que não existiam diferenças significativas entre os grupos de intervenção e controle no pré-teste, $F(1,89) = 0,27$, $p = 0,60$. Estes resultados revelam que o grupo intervenção ($M = 7,71$, $DP = 3,29$) e controle ($M = 7,36$, $DP = 3,06$) demonstraram desempenhos similares no início da intervenção para controle de objetos. Entretanto, diferenças estatisticamente significantes foram encontradas no pós-teste, $F(1,89) = 34,99$, $p = 0,0001$. Com o grupo de intervenção ($M = 11,12$, $DP = 3,01$) evidenciando desempenho superior nas habilidades de controle de objeto em relação ao desempenho do grupo controle ($M = 7,44$, $DP = 2,89$).

As análises do percentil no desempenho de controle de objeto a partir do

TGMD revelaram que as crianças do grupo de intervenção conquistaram ganhos no desempenho das habilidades de locomoção que aumentaram do percentil 25 para o percentil 63 após 12 semanas de intervenção. As crianças do grupo controle não demonstraram melhorias no desempenho motor do percentil de 25 já evidenciado no pré-teste.

Percepções de competência

A ANOVA 2 x 2 (Gênero x pré-teste/pós-teste) com medidas repetidas no último fator foi usada para analisar a influência da intervenção nas percepções de competência física para meninos e meninas. O efeito do fator tempo foi significativo (pré-teste para pós-teste), $F(1,40) = 20,39$, $p = 0,0001$, $\eta^2 = 0,40$. Percepções de competência física mudam significativamente e positivamente do pré-teste ($M = 3,06$, $DP = 0,70$) para a pós-teste ($M = 3,45$, $DP = 0,44$) intervenção. Com relação ao gênero, não foram observadas diferenças significativas nas percepções de competência física entre meninos e meninas, $F(1,30) = 0,38$, $p = 0,54$, $\eta^2 = 0,01$. Portanto, o enriquecimento nas percepções de competência ocorreu da forma similar entre meninos e meninas.

DISCUSSÃO

O presente estudo examinou os efeitos de uma intervenção motora que utilizou a técnica de motivação orientada para a maestria nas respostas psicológicas e motoras de crianças através de comparações de grupos de intervenção e controle.

Intervenção motora e desenvolvimento de habilidades motoras

Crianças no grupo de intervenção foram introduzidas a uma grande variedade de estratégias, as quais influenciaram as melhorias motoras, e que talvez, levem a atitudes positivas em relação às atividades de movimento no futuro. As crianças do grupo de intervenção envolveram-se semanalmente em atividades apropriadas e divertidas, assim como em repetição de habilidades que as levaram ao constante engajamento nas atividades e a focalizar e superar limitações, resultando em melhorias nas habilidades de locomoção e de controle de objeto.

Estes resultados são consistentes com pesquisas prévias em contextos de ensino-

aprendizagem em desempenho motor (Theeboom, Knop & Weiss, 1995; Valentini, 1997, 1999). Estas investigações implementaram o clima de motivação orientado para a execução da tarefa. Uma investigação recente conduzida por Theeboom, Knop e Weiss (1995), propiciou evidências de que crianças que experienciaram técnicas de motivação orientada para a maestria em uma modalidade de luta marcial demonstraram desempenho superior nas habilidades motoras do que crianças que participaram de um grupo de intervenção tradicional, centrado na figura do professor. Os resultados dos estudos conduzidos por Valentini (1997, 1999) revelaram que crianças em grupos de TMOM demonstraram desempenhos motores significativamente superiores após a intervenção do que crianças em grupos de intervenção com abordagens pedagógicas mais tradicionais, e do que crianças em grupos controle. Ainda mais, Valentini (1999) em um estudo semi-longitudinal demonstrou que crianças com atrasos motores às quais não são dadas oportunidades de intervenções motoras tendem a evidenciar atrasos no desenvolvimento ainda mais acentuados com o tempo. Estas crianças não se percebem competentes nas atividades motoras e evitam a sua participação.

Espera-se que estas melhorias nas competências motoras atuais e as mudanças positivas em suas percepções de competência influenciem a motivação destas crianças e levem a manutenção de um comportamento, já evidenciado durante a intervenção, de constante engajamento em atividades de aprendizagem, o que levaria a manutenção dos ganhos motores e a conquistas de novas habilidades. Este esperado e observado comportamento de mudança e motivação é congruente com a teoria de motivação para a competência proposta por Harter (1982), a qual sugere que os julgamentos que a criança forma sobre suas capacidades influenciam sua motivação e desempenho no contexto experienciado. De acordo com Harter (1982), quanto mais competente a criança se percebe, mais positivas são suas reações afetivas e mais motivada esta criança se torna para a realização de novas tarefas. Ao contrário, crianças que se julgam pouco capazes de realizar diferentes tarefas buscam evitar novas possibilidades de aprendizagens.

Os resultados do presente estudo são também comparáveis com os resultados obtidos por Ames (1992a), os quais sugerem que o uso de estratégias efetivas, bem como, atitudes positivas em relação à aprendizagem são fortalecidos em

ambientes que promovem TMOM. Portanto, os resultados do presente estudo suportam o entendimento de que a motivação de estudantes é contextualizada e que as experiências no contexto de aprendizagem influenciam competências atuais e podem influenciar a motivação das crianças em relação às futuras experiências de aprendizagem.

Intervenção motora e percepção de competência física

Os resultados sobre as percepções de competência física revelaram que todas as crianças no grupo de intervenção experienciaram mudanças positivas em suas percepções de competência física. Estes resultados são semelhantes aos resultados encontrados por Harter e Pike (1984), Goodway e Rudisill (1996), Valentini (1999) que reportam médias entre 3,00 e 3,40 para crianças entre cinco e nove anos. Considerando o gênero como fator, observou-se que para este grupo o sistema de construção das percepções sobre a competência física é similar entre meninos e meninas.

O julgamento que as crianças formam sobre suas capacidades é fortemente dependente do valor que elas atribuem ao sucesso no término e aos valores manifestados por seus pares, e no “feedback” de adultos que são importantes para esta criança (Harter, 1982; Stipek & Kowalski, 1989).

As crianças do grupo de intervenção no presente estudo foram oportunizadas com possibilidades de acomodar uma grande variedade de níveis de habilidades. Esta estratégia permite aos participantes experienciar sucesso na execução e término de tarefas. Em adição, uma vez que nenhuma forma de comparação pública foi salientada, as relações entre os pares não eram competitivas, as crianças eram incentivadas a práticas colaborativas, respeito mútuo e tolerância a diferentes níveis de habilidades. Nos parece que estes fatores associados com “feedback” significativo, preciso e encorajador, por parte dos professores, levaram os participantes a desenvolverem impressões positivas sobre si mesmos e sobre seus desempenhos e competências.

Percepções de competência física na intervenção motora e gênero

Consistente com estudos prévios (Anderson & Adams, 1985; Goodway & Rudisill, 1996, 1997; Hansford & Hattie, 1982; Valentini,

1999; Wylie, 1979) e com as hipóteses estabelecidas, os resultados deste estudo confirmam a inexistência de diferenças entre crianças em relação às percepções de suas competências. Claramente, estas crianças não construíram um sistema próprio de crenças que é gênero-diferenciado.

No domínio físico-motor, entretanto, pesquisas mostram que em torno dos nove anos de idade as percepções de competência física decaem dramaticamente para meninos e meninas, porém meninos tendem a perceber-se mais competentes fisicamente que as meninas (Harter, 1982; Nicholls, 1984). Estes resultados ilustram a importância de considerar meninos e meninas igualmente capazes de construir um sistema de percepção de competência física não diferenciado pelo gênero nesta idade quando oportunidades iguais são propiciadas. Pesquisas futuras poderiam investigar os fatores que determinam as diferenças nas percepções de competência física durante os anos de ensino fundamental.

Implicações para a prática da Educação Física

Como professores de educação física, somos constantemente desafiados a ir ao encontro das necessidades de desenvolvimento de todas as crianças. Além disso, profissionalmente, enfrentamos a grande diversidade no nível de habilidade de nossos estudantes. Como educadores precisamos desafiar a criança que demonstra um desenvolvimento de habilidades motoras típico, e ainda, aquelas que demonstram pouca experiência motora e atrasos de desenvolvimento. Crianças que demonstram qualquer forma de atraso em relação aos seus companheiros nas séries iniciais são as que, no decorrer da experiência educacional, sucessivamente demonstram alguma forma de fracasso escolar. Portanto, existe a necessidade de incrementar e fortalecer comportamentos de atividade física para crianças que apresentam riscos de fracasso escolar. Esta necessidade é fundamentada no entendimento de que todas as crianças, desde muito cedo, estão envolvidas em aprendizagens motoras. A precisão com que estas atividades motoras são executadas, bem como o julgamento que a criança desenvolve sobre estas competências, afetam seu desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor.

Portanto, o intento deste estudo foi implementar um programa apropriado de desenvolvimento motor com clima especial de motivação, que acomodasse uma variedade de

características individuais, como estágios de desenvolvimento, experiências prévias de movimento, níveis de habilidades cognitivas e motoras e vivências sociais. Otimizando, desta forma, as oportunidades para o aprendizado e sucesso de todas as crianças. Estudos que visam fortalecer e/ou desenvolver habilidades motoras e percepções de competência em crianças que demonstram atrasos motores e riscos de fracasso escolar são extremamente importantes e necessários para a educação. Sua importância se fundamenta no fato de que o principal interesse destes programas é intensificar o processo de desenvolvimento (social, afetivo, cognitivo e motor) das crianças. Isso significa aceitá-las como realmente são e proporcionar-lhes experiências que as desafiem e estimulem em seu potencial para aprender.

Considerações finais

Congruente com pesquisas recentes em salas de aula, meio esportivo, e ambientes de aprendizagem motora (e.g., Ames, 1992a, b; Theeboom, Knop & Weiss, 1995; Valentini, 1997, 1999), os resultados do presente estudo demonstraram que a intervenção motora promoveu um ganho qualitativo em respostas motoras e psicológicas de crianças com desempenho motor baixo e atrasos motores em relação a sua faixa etária.

As mudanças positivas observadas na percepção de competência e desempenho dos participantes durante a realização da intervenção são fundamentais para a motivação destas crianças em relação a atividade física. Como Brophy (1983) sugere, se educadores são sérios sobre a

necessidade de despertar e fortalecer a motivação e o engajamento em aprender dos estudantes, eles precisam focar o contexto de sala de aula e examinar como a sala de aula pode ser estruturada para otimizar motivação e aprendizagem. Mudar a motivação, como Nicholls (1984) sugere, talvez vá além de mudar somente o engajamento na aprendizagem. Talvez estas mudanças envolvam mudar as percepções dos estudantes sobre a sociedade, sobre as propostas de aprendizagem e sobre o que a escola pode e deve fazer.

Concluindo, poucos estudos têm investigado os efeitos de intervenções motoras em respostas motoras e psicológicas. Para pesquisadores e professores, várias implicações surgem deste estudo. Por exemplo, o reconhecimento que estratégias instrucionais que incorporem a estrutura TARGET são efetivas em mudar positivamente conquistas acadêmicas e percepções de competência. Ainda mais, nos parece que é tempo de se relacionar perspectivas teóricas a contextos naturalistas para entender motivação e conquistas de crianças, e para gerar novas estratégias de ensino que realmente priorizem as necessidades de todas as crianças, típicas e com atrasos no desenvolvimento, nos mais diversos contextos de aprendizagem. Como foi sugerido neste estudo, a técnica de motivação orientada para a maestria permite ao professor de educação física criar experiências motoras que suprem as necessidades de crianças com diferentes níveis de habilidades e experiências, e, mais importante, promover a autonomia das crianças colocando-as como sujeito de suas conquistas, ou seja, como navegadores de sua própria aprendizagem.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF A MOTOR SKILL INTERVENTION ON THE MOTOR PERFORMANCE AND PERCEIVED COMPETENCE OF CHILDREN WITH MOTOR DELAYS

Supported by motivational theories (Ames, 1987, 1992a, b, Epstein, 1988, 1989, Nicholls, 1984), the purpose of this study was to determine the influence of a motor skill intervention program, with emphasis on a mastery motivational climate, on the motor development of children (six to 10 years old) with developmental delays. Furthermore, this study also investigated changes in perception of competence by the children exposed to the intervention program. Ninety-one children with motor developmental delays were randomly distributed in two groups, intervention (N = 41) and control (N = 50). The participants in the intervention group received a 12-week (2 week meetings) motor skill intervention with a mastery motivational climate. All participants were assessed pre- and post-intervention period using the Test of Gross Motor Development TGMD (Ulrich, 1985). Children who received the intervention were also assessed

through the Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance PSPCSA (Harter, 1984). The intervention program results were analyzed using a two-way independent ANOVA with repeated measures for pre- and post-intervention. The perception of competence were measured through a ANOVA with repeated measures for pre- and post-intervention. Results showed that the mastery motivational climate intervention promotes significant and positive changes on motor development and perceptions of competence by children with motor developmental delays. Mastery motivational climate allowed the teacher to create motor experiences that met the needs of all children, despite their previous experience and levels of ability, and it also promoted the children's autonomy, placing them as the subject of their achievements. In other words, it allowed them to explore their own learning process.

UNITERMS: Motor skill intervention; Motor performance; Perception of competence; Developmental delays; Mastery motivational climate.

NOTAS

1. Projeto de pesquisa com suporte financeiro da Fundação do Amparo a Pesquisa do Rio Grande do Sul FAPERGS.
2. Neste contexto sucesso é entendido como as conquistas realizadas pelos alunos através do próprio esforço.
3. Cada letra da palavra TARGET representa uma dimensão do cotidiano de sala de aula, ou seja tasks (tarefas), authority (autoridade), recognition (reconhecimento), grouping (grupo), evaluation (avaliação) e time (tempo). A tradução desta sigla significaria uma perda no sentido que a palavra em si carrega (alvo).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMES, C. The enhancement of student motivation. In: KLEIBER, D.; MAEHR, M. (Eds.). **Advances in motivation and achievement**. Greenwich: JAI Press, 1987. p.123-48.

_____. Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In: ROBERTS, G.C. (Ed.). **Motivation in sport and exercise**. Champaign: Human Kinetics, 1992a. p.161-76.

_____. Classroom: goals, structures, and student motivation. **Journal of Educational Psychology**, Baltimore, v.84, p.409-14, 1992b.

ANDERSON, P.L.; ADAMS, P.J. The relationship of five-year-olds academic readiness and perceptions of competence and acceptance. **Journal of Pediatrics**, Saint Louis, v.116, p.955-9, 1985.

BROPHY, J. Conceptualizing students motivation. **Educational Psychologist**, Lafayette, v.18, p.200-15, 1983.

BUNKER, L.K. Review of the test of gross motor development. In: CONNOLLY, J.; KRAMER, J. (Eds.). **The tenth mental measurements yearbook**. Lincoln: University of Nebraska Press, 1989. p.843-5.

CORNO, L.; ROHRKEMPER, M. The intrinsic motivation to learn in the classroom. In: AMES, C.; AMES, R. (Eds.). **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1985. v.2, p.53-90.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Beyond boredom and anxiety**. San Francisco: Jossey-Bass, 1975.

_____. Intrinsic rewards and emergent motivation. In: LEPPER, M.R.; GREENE, D. (Eds.). **The hidden costs of reward**. Hillsdale: Academic Press, 1978. p.89-105.

DECI, E.L.; RYAN, R.M. **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York: Plenum Press, 1985.

DUQUIN, J.E. Attribute made by children in coeducational sports settings. In: LANDERS, D.M.; CHRISTINA, R.W. (Eds.). **Psychology of motor behavior and sport**. Champaign: Human Kinetics, 1978. p.462-9.

DWECK, C.S.; LEGGETT, E.L. A social-cognitive approach to motivation and personality. **Psychological Review**, Washington, v.95, p.256-73, 1988.

ECCLES, J.S.; WIGFIELD, A.; FLANAGAN, C.; MILLER, C.; REUMAN, D.; YEE, D. Self-concepts, domain values, and self-esteem: relations and changes at early adolescence. **Journal of Personality**, Durham, v.57, p.283-310, 1989.

EDWARDS, R. Review of the test of gross motor development. In: CONNOLLY, J.; KRAMER, J. (Eds.). **The tenth mental measurements yearbook**. Lincoln: University of Nebraska Press, 1989. p.846-7.

EPSTEIN, J. Effective schools or effective students? Dealing with diversity. In: HAWKINS, R.; MACRAE, B. (Eds.). **Policies for America's public schools**. Norwood: Ablex, 1988. p.89-126.

_____. Family structure and students motivation: a development perspective. In: AMES, C.; AMES, R. (Eds.). **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1989. v.3, p.259-95.

GOODWAY, J.D.; RUDISILL, M.E. Influence of a motor skill intervention program on perceived competence of at-risk African American preschoolers. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v.13, p.288-301, 1996.

_____. Perceived physical competence and actual motor skill competence of African American preschool children. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v.14, p.314-26, 1997.

HANSFORD, B.C.; HATTIE, J.A. The relationship between self and achievement/performance measures. **Review of Educational Research**, Washington, v.52, p.123-42, 1982.

HARTER, S. The perceived competence scale for children. **Child Development**, Lafayette, v.53, p.87-97, 1982.

HARTER, S.; PIKE, R. The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. **Child Development**, Lafayette, v.55, p.1969-82, 1984.

LEPPER, M.R.; HODELL, M. Intrinsic motivation in the classroom. In: AMES, C.; AMES, R. (Eds.). **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1989. v.3, p.73-105.

MAEHR, M.L. On doing well in science. Why Johnny no longer excels; why Sarah never did. In: PARIS, S.G.; OLSON, G.M.; STEVENSON, H.W. (Eds.). **Learning and motivation in the classroom**. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1983. p.179-210.

_____. Meaning and motivation: toward a theory of personal investment. In: AMES, C.; AMES, R. (Eds.). **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1984. v.1, p.115-44.

NEWSHAM, S. **The effects of a task-oriented physical education program on the self-perception of third, fourth, and fifth grade students**. 1989. Unpublished doctoral dissertation, University of Southern California, Los Angeles. [CD-ROM] Abstract from: ProQuest file: Dissertations abstracts items: 8921305.

NICHOLLS, J.G. Conceptions of ability and achievement motivation. In: AMES, C.; AMES, R. (Eds.). **Research on motivation in education**. New York: Academic Press, 1984. v.1, p.39-73.

_____. **The competitive ethos and democratic education**. Cambridge: Harvard University Press, 1989.

RAFFINI, J.P. **Winners without losers: structure and strategies for increasing student motivation to learn**. MA: Allyn and Bacon, 1993.

RYAN, R.M.; GROLNICK, W.S. Origins of the pawns in the classroom: self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. **Journal of Personality and Social Psychology**, Washington, v.50, p.550-8, 1986.

SEIFRIZ, J.J.; DUDA, J.L.; CHI, L. The relationship of perceived motivational climate to intrinsic motivation and beliefs about success in basketball. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign, v.14, p.375-91, 1992.

STIPEK, D.J.; KOWALSKI, P.S. Learned helplessness in task-oriented versus performance-oriented testing conditions. **Journal of Educational Psychology**, Champaign, v.81, p.384-91, 1989.

THEEBOOM, M.; KNOP, P.D.; WEISS, M.R. Motivational climate, psychological responses, and motor skill development in children's sport: a field-based intervention study. **Journal of Sport Psychology & Exercise Psychology**, Champaign, v.17, p.294-311, 1995.

TREASURE, D.C. Perceptions of the motivational climate and elementary school children's cognitive and affective response. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign, v.19, p.278-90, 1997.

ULRICH, D. **The test of gross motor development**. Austin: Prod-Ed, 1985.

VALENTINI, N.C. **The influence of two motor skill interventions on the motor skill performance, perceived physical competence, and intrinsic motivation of kindergarten children**. 1997. (Unpublished Master's Thesis) Auburn University, Auburn.

_____. **Mastery motivational climate motor skill intervention: replication and follow-up**. 1999. (Unpublished Doctoral Dissertation) Auburn University, Auburn.

VALENTINI, N.C.; RUDISILL, M.E.; GOODWAY, J.D. Incorporating a mastery climate into elementary physical education: its developmentally appropriate. **Journal of Physical Education, Recreation, and Dance**, Reston, v.70, p.28-32, 1999a.

_____. **Mastery climate: children in charge of their own learning**. **Teaching Elementary Physical Education**, Champaign, v.10, p.6-10, 1999b.

WALLING, M.D.; DUDA, J.L. Goals and their associations with beliefs about success in and perceptions of the purposes of physical education. **Journal of Teaching in Physical Education**, Champaign, v.14, p.140-56, 1995.

WALLING, M.D.; DUDA, J.L.; CHI, L. The perceived motivational climate in sport questionnaire: Construct and predictive validity. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, Champaign, v.15, p.172-83, 1993.

WANG, M.C.; STILES, B. An investigation of children's concept of self-responsibility for their school learning. **American Educational Research Journal**, Washington, v.13, p.159-79, 1976.

WEISS, M.R. Psychological skill development in children. **The Sport Psychologist**, Champaign, v.5, p.335-54, 1991.

_____. Children in sport: an educational model. In: MURPHY, S.M. (Ed.). **Sport psychology interventions**. Champaign: Human Kinetics, 1995. p.36-69.

WIGINS, R.R. Differences in self-perceptions of ninth grade boys and girls. **Adolescence**, Roslyn Heights, v.8, p.491-6, 1973.

WYLIE, R. **The self-concept: theory and research on selected topics**. Lincoln: University of Nebraska Press, 1979. v.2.

Recebido para publicação em: 28 nov. 2001
1a. revisão em: 15 abr. 2002
2a. revisão em: 01 jul. 2002
Aceito em: 11 jul. 2002

ENDEREÇO: Nadia Cristina Valentini
Rua Joaquim Cruz, 331 - casa 10
90660-300 - Porto Alegre RS BRASIL
e-mail: nadiacv@esef.ufrgs.br