

DESENVOLVIMENTO DA ORGANIZAÇÃO TEMPORAL DE CRIANÇAS COM DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM

DEVELOPMENT OF TEMPORAL ORGANIZATION OF CHILDREN WITH LEARNING DIFFICULTIES

Josiane Medina*
Greisy Kelli Broio Rosa**
Inara Marques***

RESUMO

O objetivo do estudo foi investigar o desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem. A amostra compreendeu 34 crianças (11 meninas e 23 meninos) de 8 a 10 anos, estudantes de escolas estaduais da cidade de Londrina - PR. Para a coleta de dados foram adotados os procedimentos do Manual de Avaliação Motora (Rosa Neto, 2002). Os dados foram analisados descritivamente e com a utilização de tabelas de frequência. De maneira geral, os resultados demonstraram que aproximadamente 53% das crianças atingiram níveis inferiores ao esperado para sua idade cronológica, e na análise por grupo, apenas as crianças do grupo de 8 anos obtiveram coeficiente motor equivalente aos níveis esperados para a sua idade cronológica. Desta forma, verifica-se um déficit motor nas diferentes tarefas que avaliaram a organização temporal, o que indica que, à medida que aumenta a idade cronológica, parece haver um aumento relativo do déficit nos aspectos componentes da organização temporal.

Palavras-chave: Desenvolvimento motor; organização temporal; dificuldades de aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Ao longo do desenvolvimento infantil ocorrem mudanças nos padrões de movimento das crianças, partindo-se dos movimentos mais simples para a aquisição de padrões motores eficientes, os quais dependem, particularmente, da experiência motriz, oportunidade e encorajamento para a prática motora (GALLAHUE, 2003). Esse processo dá origem a movimentos com eficiente controle motor, o que permite ao aprendiz maior possibilidade de explorar o mundo exterior, proporcionando-lhe maiores condições de experiências concretas, as quais serão as bases para a construção da sua vida intelectual e social.

Rosa Neto (2002) também salienta que a atividade motora é de suma importância para o desenvolvimento global da criança e que é através da exploração motriz que a criança desenvolve a consciência de si mesma e do

mundo exterior. Dessa forma, a aquisição das habilidades motoras está vinculada integralmente ao desenvolvimento da percepção de corpo, espaço e tempo. Essas habilidades constituem componentes de domínio básico tanto para a aprendizagem motora quanto para as atividades de formação escolar.

A estruturação do corpo no espaço e no tempo constitui, destarte, um elemento importante para a adaptação do indivíduo ao meio, e se dá de forma integrada e solidária com a formação corporal (NEIRA, 2003, p. 129). Toda a percepção do mundo se embasa no conhecimento do próprio corpo, que é o ponto de referência para o crescimento e desenvolvimento das percepções de espaço e tempo. Por conseguinte, é preciso dar ênfase ao desenvolvimento destes componentes para a aplicação nas tarefas escolares e à formação dos constructos presentes no processo de escolarização. De acordo com Beresford,

Mestranda em Educação Física - Universidade Federal do Paraná.

* * Graduação em Educação Física - Universidade Estadual de Londrina.

* ** Professora Doutora do Centro de Educação Física - Universidade Estadual de Londrina.

Queiroz, Nogueira (2002), os componentes da aprendizagem motora exercem influência significativa na aquisição das habilidades de aprendizagem cognitiva. Desta forma, o desenvolvimento das capacidades motoras, particularmente da noção corporal, de tempo e espaço, nos anos que antecedem a idade escolar, revela-se importante principalmente quando tais capacidades são solicitadas posteriormente ao processo de aprendizagem escolar da leitura e da linguagem escrita.

A exploração de movimentos e o aumento do seu repertório motor são fatores favoráveis ao desenvolvimento motor, cognitivo, social e afetivo de que a criança necessita. Neste sentido, o cotidiano também é importante para o processo de aprendizagem na formação do sujeito e na construção da história (SOUZA NETO, 2002). A criança necessita adaptar-se ao meio e ao método pelo qual a aprendizagem acontece, de forma que ela possa consolidar a assimilação e aplicação de conceitos ao processo de construção das suas relações sociais e culturais. Conforme observa Souza Neto (2002), a aprendizagem vai além da alfabetização, entretanto, esta é importante para que o sujeito garanta instrumentos pessoais para decifrar os códigos e signos exigidos no processo de aprendizagem da leitura e escrita.

Por outro lado, muitas crianças encontram dificuldades na realização das atividades motoras, as quais podem repercutir negativamente no seu desempenho escolar. Conforme Baltazar (2001), as crianças que apresentam dificuldades de aprendizagem em leitura e escrita, na sua maioria, possuem a mesma forma de relacionar-se com as outras áreas trabalhadas no contexto escolar. Os problemas relacionados à retenção escolar são evidentes e, embora se reconheça a relevância de tais problemas, a identificação de crianças com dificuldades de aprendizagem escolar vem crescendo (OKANO et al., 2004). Nesta perspectiva, a importância de se conduzir uma avaliação de crianças com dificuldades de aprendizagem surge da necessidade de reconhecimento diagnóstico do seu desenvolvimento motor e das formas de intervenção, com as atividades propiciadas, no seu processo de escolarização.

Destaca-se ainda que as dificuldades ou problemas de aprendizagem se originam de distúrbios provenientes de fatores facilmente removíveis, e não necessariamente de causas orgânicas (GOMES; PAVÃO, 2001). Assim sendo, os problemas de aprendizagem verificados na maioria das crianças não estão necessariamente ligados a algum tipo de deficiência mental.

De acordo com Moreira, Fonseca e Diniz (2000), as crianças com dificuldades de aprendizagem evidenciam um conjunto de atributos e de características de aprendizagem e comportamento que as diferenciam das crianças que aprendem com mais facilidade, condição essa que deve levá-la a um encaminhamento alternativo no ensino regular.

Ao se encaminhar uma criança com dificuldades escolares a um atendimento alternativo, inicialmente é efetuado um procedimento de avaliação diagnóstica. Neste âmbito, a avaliação motora é um instrumento útil e favorável ao diagnóstico de problemas ou desvios motores e, por meio dela se pode ter uma maior compreensão do perfil desenvolvimentístico das crianças, pelo fornecimento de dados que suportem possíveis sugestões de intervenção. Além disto, a avaliação permite, conseqüentemente, a caracterização da população pressupondo o ponto inicial no processo de investigação.

Bratfische (2003) confirma o objetivo da avaliação como diagnóstico e na detecção das dificuldades de aprendizagem e suas causas. Quando bem compreendido, esse processo possibilita grandes ganhos à educação e, conseqüentemente, a aprendizagem do aluno se torna mais significativa. Assim, a avaliação motora é um instrumento fundamental para o diagnóstico e acompanhamento das dificuldades, no sentido de proporcionar dados que dêem subsídios a investigações mais profundas sobre o processo de desenvolvimento motor das crianças, fornecendo, além disto, o perfil individual ou de uma população específica de acordo com os objetivos do investigador e o propósito do instrumento adotado.

De acordo com Silveira et al. (2005), para que a intervenção traga resultados positivos é preciso conhecer o indivíduo, e ainda, o instrumento para a mensuração do

desenvolvimento deve ser coerente com o objetivo que este pretende atingir, devendo seus resultados ser confiáveis e relevantes para que a intervenção seja estruturada.

A importância da investigação sobre o desenvolvimento da organização espaço-temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem se evidencia pelo fato de que a capacidade de discriminação auditiva e rítmica, que diz respeito à localização do som no espaço e às mudanças dos dados temporais, é fundamental para o processo de aprendizagem acadêmica (PARANÁ, 1999, p. 31).

A noção de organização temporal é estabelecida pela compreensão da sucessão e periodicidade, a partir das mudanças que ocorrem ao longo do tempo. De acordo com Neira (2003, p.129), as crianças só lidam com o tempo no presente; porém, à medida que aprendem a ordenar os acontecimentos e a tomar consciência dos intervalos temporais entre eles, desenvolvem uma compreensão intuitiva de tempo, baseada na sucessão dos eventos e na duração dos intervalos. Percebemos o transcurso do tempo a partir das mudanças que se produzem durante um período estabelecido e da sua sucessão, que transforma progressivamente o futuro em presente e, depois, em passado (ROSA NETO, 2002).

Desta maneira, o objetivo deste estudo foi avaliar o desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem.

PARTICIPANTES E MÉTODOS

A amostra foi composta por 34 crianças (11 meninas e 23 meninos) com dificuldades de aprendizagem nas áreas de escrita, leitura e interpretação, da faixa etária de 8 a 10 anos de idade, matriculadas na rede estadual de ensino da cidade de Londrina - PR. As crianças foram distribuídas em três grupos: o grupo de 8 anos foi formado por 10 crianças, o grupo de 9 anos por 13 crianças e o grupo de 10 anos por 11 crianças.

As crianças são participantes de um projeto de atendimento psicopedagógico, com diagnóstico de problemas de aprendizagem conduzido por profissionais especializadas da área de psicopedagogia. Os problemas de

aprendizagem das crianças foram caracterizados por dificuldades inerentes ao processo de aprendizagem de alfabetização, não estando vinculados a nenhum tipo de distúrbio ou comprometimento orgânico causado por doença mental. Desta forma, as crianças apresentam desenvolvimento cognitivo normal.

Solicitou-se autorização dos pais ou responsáveis, os quais assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido para a participação das crianças no estudo. A avaliação motora da organização temporal foi realizada conforme procedimentos adotados no Manual de Avaliação Motora (ROSA NETO, 2002), cujo objetivo é analisar o desenvolvimento da dimensão lógica do conhecimento de ordem e duração em que os acontecimentos se sucedem. Esses procedimentos consistem de quatro tarefas: golpes, desenho, leitura e ditado.

A tarefa de golpes consiste em realizar toques (batidas) na mesa com um lápis. Esta tarefa exige da criança a percepção auditiva dos sons emitidos pelas batidas da experimentadora e a sua reprodução com o lápis. Na tarefa de desenho a criança observa cartões com círculos desenhados, dispostos de forma a representar sons mais espaçados (círculos mais distantes) e sons mais curtos (círculos próximos), tendo que reproduzi-los em sua quantidade e respeitar os espaços. Na tarefa de leitura a criança observa outras figuras, tendo que reproduzi-las, agora, em forma de sons. Na última tarefa, a de ditado, a criança escuta os golpes e deve reproduzi-los no papel em forma de desenho, como na tarefa anterior.

Para a realização das tarefas as crianças, individualmente, foram conduzidas à sala e se posicionaram sentadas na frente da avaliadora, estando entre elas uma pasta, de forma a impedir que a criança visse as mãos da avaliadora, conforme recomendações do protocolo adotado. As tarefas seguiram a ordem de avaliação do protocolo para o teste de organização temporal: golpes, desenho, leitura e ditado.

Para análise dos dados utilizou-se a estatística descritiva, contabilizando-se os valores em porcentagens e a construção de tabelas de frequência. Para a análise da amostra total e por grupo etário no desenvolvimento geral da organização temporal adotou-se um sistema de classificação das crianças em 1, 2 e 3,

conforme o seu número de acertos no teste. A classificação 1 correspondeu a um número de acertos inferior ao esperado para a faixa etária avaliada, ou seja, idade motora negativa em relação à idade cronológica. A classificação 2 correspondeu a um número de acertos considerado adequado para a faixa etária, sendo a idade motora correspondente à idade cronológica das crianças. Já a classificação 3 refere-se àquelas que conseguiram perfazer números acima do esperado para a faixa etária, ou seja, que tinham idade motora superior à idade cronológica. Para encontrar a idade motora da criança comparou-se o seu resultado no teste com os dados da tabela de referência proposta no Manual de Avaliação Motora.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No intuito de se reconhecer o perfil motor da amostra quanto ao desenvolvimento da organização temporal, os resultados são apresentados inicialmente nas tabelas em porcentagens de acordo com a classificação adotada para o número de acertos no teste. A tabela 1 apresenta a classificação da amostra geral para o desenvolvimento da organização temporal.

Tabela 1 - Porcentagem de crianças, para a amostra total, nas classificações 1, 2 e 3 conforme idade cronológica.

Classificação	N	%
1	18	52,9
2	11	32,4
3	5	14,7

1-idade motora inferior à idade cronológica; 2- idade motora correspondente; 3- idade motora superior à idade cronológica

Verificou-se que a maior parte da amostra (53%) mostrou idade motora inferior à sua idade cronológica, comprovando que grande parte das crianças com dificuldades de aprendizagem também apresentam déficits quanto ao desenvolvimento da organização temporal. Medina (2003), ao avaliar o desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem, entre as tarefas analisadas, encontrou maior atraso motor principalmente nos testes de organização espacial, seguidos pelos de esquema corporal e de organização

temporal, o que sugere que um atendimento mais especializado enfatizando estes aspectos seja de extrema relevância para o avanço no processo de melhoria no desempenho escolar dessas crianças. Maiores déficits nas tarefas de noção corporal e espacial tendem a resultar em atraso no desenvolvimento da organização temporal das crianças, visto que a aquisição de conceitos referentes ao espaço e ao tempo não poderá ser compreendida sem se fazer referência à evolução do esquema corporal (NEIRA, 2003).

No estudo de Rosa Neto, Leite e Melo (2002), os quais avaliaram crianças de 8 a 10 anos de idade praticantes de natação, utilizando o mesmo protocolo adotado no presente estudo, embora o quociente motor encontrado tenha se situado dentro da normalidade, o resultado dos testes de equilíbrio e organização temporal foram aqueles em que as crianças demonstraram menores índices relativos à idade motora. De acordo com os autores, na infância o movimento se faz mais interessante, no sentido de ser explorado a fim de que as crianças possam ter um processo de crescimento ativo. A base da formação é constituída nos anos antecedentes à idade escolar, compreendendo a necessidade de oportunidade de práticas e contextos diversificados para aplicação no processo de aprendizagem da alfabetização. A educação física tem essa possibilidade de contemplar aspectos referentes ao desenvolvimento motor associado à exploração e busca de conhecimento do próprio corpo no tempo e no espaço.

Beresford et al. (2002) analisaram a influência do desempenho motor e do desempenho cognitivo na aquisição de habilidades para aprendizagem da linguagem escrita em crianças de 8 a 9 anos de idade com problemas de aprendizagem. Considerando a premissa do problema de dificuldades na aprendizagem da linguagem escrita decorrentes do ou influenciadas pelo desempenho motor e cognitivo de forma isolada ou conjunta, os autores confirmaram a hipótese de influência significativa dos componentes da aprendizagem motora na aquisição das habilidades para aprendizagem da linguagem escrita.

Mello, Poeta e Rosa Neto (2003), também adotando a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM), avaliaram 33 escolares de 6 a 13 anos de idade com déficit de atenção e hiperatividade

e encontraram déficits, particularmente, no desenvolvimento da organização espacial e temporal. Neste sentido, percebe-se que a atenção é ponto crucial no processo de aprendizagem, sendo que a manutenção desta capacidade desenvolve-se com a idade. Crianças mais novas apresentam maior dificuldade de manter atenção na tarefa em relação às menos novas. Além disso, a quantidade de atenção necessária para execução da tarefa é dependente da quantidade de prática, sendo que, com a experiência, é preciso menor quantidade de atenção para a realização eficiente da tarefa. Muitas vezes, o problema é manter a atenção na tarefa que está sendo executada, ponto particularmente relacionado às crianças com dificuldades de aprendizagem. Embora no presente estudo não tenha sido analisado o aspecto referente à capacidade de atenção das crianças avaliadas, pode ser que este seja um componente importante e influenciador nas dificuldades encontradas quanto ao desenvolvimento da organização temporal. Desta forma, a sugestão da utilização de estratégias de aprendizagem vem colaborar com os profissionais que trabalham nesta área, no intuito de pesquisarem maneiras de conhecer melhor o aluno, terem sensibilidade e conhecimento para detectar os problemas e sugerirem intervenções adequadas para auxiliar no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

No estudo de Rosa Neto, Oliveira e Pires (2000) com crianças disléxicas de 6 a 10 anos, os autores verificaram déficits nas áreas do desenvolvimento físico, motor e no rendimento escolar, o que sugere que a identificação precoce das patologias do desenvolvimento infantil pode ajudar na identificação das suas possíveis causas e na elaboração de programas de intervenção para que a criança atinja o grau de maturação necessário. Este fato revela a necessidade e importância da avaliação como instrumento diagnóstico das características individuais e/ou coletivas de um indivíduo ou de uma população. Isto dará suporte para análises mais detalhadas e embasará um ponto de partida para medidas de acompanhamento, seja para crianças portadoras de patologias vinculadas a alguma deficiência mental (FERREIRA, 1997), seja para aquelas que apresentam dificuldades no processo ensino-

aprendizagem não relacionadas a qualquer doença ou distúrbio orgânico, como no presente estudo.

A detecção precoce do atraso motor e a rápida inserção da criança em um programa de acompanhamento destacam maiores chances de obter êxito nas tarefas futuras, de forma a evitar a retenção escolar. A avaliação do desenvolvimento da organização temporal das crianças feita separadamente, por grupo, permite verificar a fase em que com maior frequência as crianças apresentam atraso motor. Neste sentido, a classificação do resultado da avaliação das crianças nas tarefas foi realizada com base no número de acertos separadamente para os grupos etários. A tabela 2 apresenta as classificações das crianças de 8, 9 e 10 anos de idade no desenvolvimento da organização temporal.

Tabela 2 - Número (n) e porcentagem de crianças nas classificações 1, 2 e 3 na faixa etária de 8, 9 e 10 anos de idade.

Idade	n	Classificação		
		1(n) %	2 (n) %	3 (n) %
8 anos	10	(2) 20,0	(5) 50,0	(3) 30,0
9 anos	13	(7) 53,8	(4) 30,7	(2) 15,4
10 anos	11	(9) 81,8	(2) 18,1	(0) 0,00

Verificou-se que 50% das crianças de 8 anos estiveram na classificação 2, demonstrando que metade da amostra de crianças nesta faixa etária apresentou idade motora equivalente a sua idade cronológica. Além disto, observou-se ainda uma maior porcentagem de crianças (30%) apresentando idade motora superior ao esperado (classificação 3) do que de crianças com idade motora inferior à sua idade cronológica (classificação 1), as quais corresponderam a 20% do total. Neste sentido, percebe-se que esta faixa etária apresentou melhores resultados em relação às crianças de mais idade avaliadas.

Crippa e Souza (2002), utilizando a EDM, avaliaram o desenvolvimento da organização espacial, temporal e esquema corporal de crianças de 4 e 5 anos de idade e encontraram desenvolvimento dentro da normalidade para as áreas relacionadas à organização espacial e temporal. Verificou-se atraso no desenvolvimento do esquema corporal em relação à idade cronológica das crianças. Os autores inferiram que o déficit apresentado pode ser devido ao excessivo tempo gasto com jogos

televisivos ou até mesmo à restrição de atividades como de respiração, simetria corporal, equilíbrio postural e outras.

De qualquer forma, embora estas crianças estejam em fase de desenvolvimento das capacidades perceptivas, temporais e de esquema corporal, o amplo desenvolvimento do conceito corporal é ponto crucial para o processo de melhoria gradual, pressupondo a base para o estabelecimento e aplicação no processo de aprendizagem das linguagens de leitura e escrita.

Na amostra de 9 anos de idade do presente estudo, verificaram-se diferenças na porcentagem de crianças em cada classificação. Pode-se observar um aumento no número de crianças que não atingiram idade motora correspondente à sua idade cronológica. Esse número correspondeu a 53,8% delas, percentual seguido de somente 30,7% das crianças na classificação 2 - que obtiveram idade motora correspondente à sua idade cronológica - e de apenas 15,4% das crianças na classificação 3. Assim, apesar de a maioria das crianças mais novas ter atingido idade motora correspondente à sua idade cronológica (grupo de 8 anos), ao se verificar a faixa etária de 9 anos de idade, grande parte das crianças apresentaram déficit no desenvolvimento da organização temporal, percebido pela maior porcentagem de crianças na classificação 1.

Na análise dos resultados do grupo das crianças de 10 anos perceberam-se déficits ainda maiores: 81,8% da amostra não atingiram idade motora adequada para a sua faixa etária no desenvolvimento da organização temporal. Apenas 18,2% das crianças dessa idade obtiveram classificação 2 e nenhuma criança alcançou idade motora acima do esperado aos 10 anos de idade.

Assim, maior déficit foi verificado nas crianças desta faixa etária em relação às anteriores, confirmado pela porcentagem de crianças de acordo com as classificações. Estes resultados sugerem uma progressão da incidência de atraso no desenvolvimento da organização temporal das crianças com dificuldades de aprendizagem à medida que aumenta a idade cronológica.

Moreira, Fonseca e Diniz (2000) estudaram a proficiência motora de crianças normais e com

dificuldades de aprendizagem com média de idade de 8 anos. Os autores encontraram diferenças significativas na proficiência motora de crianças normais e com dificuldades de aprendizagem, sendo que estas apresentaram dificuldades motoras específicas, que se refletiram em um perfil motor mais vulnerável. Ao analisarem crianças asmáticas com idade de 3 a 10 anos, Lineburguer, Mansur, Parcias e Rosa Neto (2004) encontraram resultados superiores nas crianças no desenvolvimento da organização temporal, motricidade fina, global e esquema corporal, obtendo quociente motor "normal médio" em relação às outras áreas avaliadas, equilíbrio e organização espacial, onde as crianças atingiram quociente motor "normal baixo".

Ao verificarem o processo de compreensão e leitura em crianças com pobre e boa compreensão desta, Nation, Clarke e Snowling (2002), surpreendentemente, encontraram resultados eficientes na leitura de crianças com perfil disléxico; entretanto, sua compreensão foi pobre. Neste sentido, retoma-se a preocupação quanto à detecção precoce das dificuldades, à avaliação do desenvolvimento maturacional da criança e à necessidade de proposta de intervenção com atividades adequadas à obtenção de resultados benéficos ao aprendiz e tendentes a reduzir problemas e maiores transtornos nos anos escolares seguintes.

A falta de experiência motora e/ou a diversidade de práticas motoras justificam a deficiência do acervo motor verificado em crianças de 6 a 7 anos de idade, em fase de alfabetização (ALVIM; BORGES, 2004). Neste estudo, os autores avaliaram a estrutura espaço-temporal como requisito para analisar a sua relação com a alfabetização, no intuito de atribuir um significado diferenciado a esta por meio de atividades motoras. Os resultados demonstraram não existir relação significativa entre a estrutura espaço-temporal e alfabetização, podendo-se verificar, desta forma, que as crianças não estão suficientemente estruturadas no tempo e no espaço para o aprendizado da leitura e da escrita. Nota-se, assim, a importância da oportunidade de vivências motoras e intervenção para aquisição da estrutura de espaço e tempo, de modo a

propiciar a estas crianças o desenvolvimento necessário para a aprendizagem neste contexto.

O amplo desenvolvimento da noção de espaço e tempo poderá implicar resultados favoráveis à aprendizagem das tarefas escolares, e se, ao contrário, for detectado atraso neste aspecto, maiores dificuldades e problemas de aprendizagem poderão surgir.

De acordo com Neira (2003, p.130), dos 3 aos 7 anos é importante enriquecer o repertório de conceitos da criança por meio de experiências motrizes. É na fase pré-escolar que as crianças desenvolvem, com base no seu esquema corporal, o seu construto para estruturação e

orientação no espaço e no tempo, propiciando a progressiva exigência dos recursos motores, cognitivos, afetivos e sociais.

Para analisar esta perspectiva quanto ao desenvolvimento das crianças com dificuldades de aprendizagem, realizou-se uma análise das tarefas componentes do desenvolvimento temporal, observando-se os resultados por grupo etário em cada uma das tarefas. Os resultados são apresentados em percentual de crianças que conseguiram obter pelo menos 50% de acertos. A figura 1 apresenta as crianças que conseguiram este nível nas tarefas de golpes, desenho, leitura e ditado.

Gráfico 1 - Porcentagem de crianças que atingiram pelo menos 50% de acertos nas tarefas de golpes, desenho, leitura e ditado para cada faixa etária.

Esta análise propiciou verificar a tarefa em que as crianças apresentaram maior dificuldade e que, conseqüentemente, dificultou o seu amplo desenvolvimento referente aos componentes da organização temporal.

Percebe-se que a tarefa de golpes (toques), de forma geral, foi aquela em que as crianças apresentaram maior deficiência em relação às outras áreas avaliadas. Apenas no grupo de 10 anos puderam-se encontrar 63,5% das crianças que acertaram pelo menos 50% dos golpes, enquanto para as outras faixas etárias esta área foi a que apresentou menores índices de acerto. Embora seja esperado que o grupo de 10 anos obtenha resultados superiores aos dos outros grupos, este quadro não foi observado em todas as tarefas avaliadas, conforme apresentado Gráfico 1.

Particularmente na tarefa de desenho, grande parte das crianças conseguiu obter êxito, com mais da metade de acertos na tarefa. Pode-se dizer que foi a área em que as crianças apresentaram melhores resultados, o que é confirmado pelos 97,1% da amostra total que acertaram mais de 50% dos itens. Este fato pode relacionar-se às atividades desenvolvidas pelas crianças, com maior predominância de tarefas de desenho, em suas atividades de sala ou no programa de intervenção favorecendo o aprimoramento e maior desenvolvimento desta área.

Na tarefa de leitura também a maior parte das crianças, em todas as idades (mais de 70%), obteve mais da metade de acertos, enquanto na tarefa de ditado os índices tenderam a baixar novamente com o avanço da idade. A maior porcentagem de crianças (70%) que tiveram mais de 50% de acertos nesta tarefa foi encontrada no grupo de 8 anos. No grupo de 9 anos, apesar de esta porcentagem ter diminuído, ainda assim mais da metade das crianças (53,8%) conseguiu acertar mais de 50% da tarefa. Este índice de déficit tende a aumentar acentuadamente nas crianças de 10 anos de idade, ao se verificar que nenhuma criança acertou 50% ou mais da tarefa de ditado. Desta forma, as crianças de maior idade que apresentam dificuldades de aprendizagem tenderam a obter maiores déficits em relação às de menor idade. Novamente, a tentativa de estabelecer preceitos iniciais de condução a um programa de acompanhamento do desenvolvimento dessas crianças vem sendo uma sugestão a ser objeto de reflexão para auxiliar na autonomia e processo de formação das crianças, particularmente ao se verificarem discrepâncias entre as tarefas avaliadas e em cada faixa etária.

Rosa Neto et al. (2004), ao analisarem o perfil motor de crianças entre 4 e 12 anos participantes de um programa de psicomotricidade, encontraram coeficientes classificados como “inferior”, o que comprova a

necessidade de intervenção motora para as crianças encaminhadas com problemas de aprendizagem e transtorno da atenção, como modo de contribuir para o desenvolvimento integral dessas crianças. No estudo de Crippa et al. (2003), embora tenha sido encontrado quociente dentro da normalidade em relação ao desenvolvimento da organização temporal de crianças pré-escolares praticantes de atividades recreativas, as idades motoras encontradas nas áreas de motricidade fina e esquema corporal foram inferiores às idades cronológicas das crianças, ficando assim demonstrado déficit motor. Os autores sugeriram que as crianças nesta faixa etária (4 e 5 anos) precisam vivenciar mais as atividades lúdicas, pois estas poderão proporcionar índices satisfatórios ao desenvolvimento motor.

As crianças com dificuldades de aprendizagem avaliadas no presente estudo, particularmente as das faixas etárias de 8 e 9 anos, apresentaram maior dificuldade na tarefa de golpes. A realização desta tarefa exige grande atenção e acuidade auditiva para a leitura sonora dos golpes e sua reprodução. Parece que as crianças mais novas têm maiores dificuldades na transposição da leitura para a reprodução dos sons, demonstrando maior êxito na tarefa de ditado, ao passo que as crianças de 10 anos de idade apresentaram comportamento inverso, com maior dificuldade na tarefa de ditado.

A porcentagem de acertos dos grupos de 8 e 9 anos de idade atingiu 70% e 53,8% respectivamente nesta tarefa, enquanto nenhuma criança de 10 anos conseguiu obter mais de 50% de acertos. Isto alerta para o fato de que, especificamente nas crianças analisadas, com o aumento da idade, tendem a agravar-se as dificuldades em tarefas que exigem a percepção do som e noção de tempo para a transposição na forma escrita, como em tarefas de ditado. Ainda assim, esta dificuldade relaciona-se aos problemas específicos de cada criança, podendo estar ligada às áreas de escrita, leitura ou interpretação. Desta forma, uma avaliação mais específica das tarefas escolares das crianças também é importante no sentido de estabelecer perfis de desenvolvimento para cada uma.

Apesar disto, deve-se lembrar que as dificuldades de aprendizagem escolar são

inerentes ao processo de alfabetização, e que, mesmo não estando elas ligadas a nenhum tipo de lesão cerebral ou distúrbios orgânicos, as crianças estão sujeitas a estes problemas na construção de novos conhecimentos. O essencial é verificar o perfil de desenvolvimento motor das crianças, tenham elas dificuldades de aprendizagem ou não, para que se possa acompanhar e analisar o seu ritmo de aprendizagem nas diferentes tarefas. Neste sentido, devido às dificuldades inerentes a esta amostra em específico, considera-se fundamental a participação destas crianças em um programa de intervenção com acompanhamento contínuo, no sentido de monitorar o seu progresso em termos de desenvolvimento e aprendizagem.

CONCLUSÃO

Tendo como objetivo analisar o desenvolvimento da organização temporal de crianças com dificuldades de aprendizagem, a avaliação motora demonstrou que a maior parte da amostra total (52,9%) apresentou também déficit motor com base na sua idade cronológica. Além disto, ao se analisar o grupo por faixa etária verificou-se que as crianças mais velhas tenderam a apresentar maiores déficits, visualizados, particularmente, nos resultados obtidos na tarefa de ditado.

Neste sentido, pode-se concluir que, em sua maioria, as crianças avaliadas, embora participantes de um programa de intervenção, ainda apresentaram déficits relacionados ao desenvolvimento da organização temporal, particularmente, verificado pela maioria que não atingiu a idade motora esperada para sua idade cronológica.

Assim, acredita-se serem necessárias atividades que auxiliem de forma completa no desenvolvimento da organização temporal das crianças, associadas a tarefas que viabilizem também o desenvolvimento do seu esquema corporal e organização espacial, em vista da grande participação destas áreas na realização das tarefas escolares de leitura e escrita, conforme os achados relatados nos estudos revisados.

Sugere-se que o programa de intervenção psicopedagógica nas crianças dê mais ênfase ao

desenvolvimento desta capacidade, interligando-o com os processos relacionados ao desenvolvimento da sua área de dificuldade em específico. Sugere-se ainda a realização de

freqüentes avaliações de acompanhamento das tarefas destas crianças e a aplicação de testes para averiguar o processo de desenvolvimento e evolução das crianças no programa.

DEVELOPMENT OF TEMPORAL ORGANIZATION OF CHILDREN WITH LEARNING DIFFICULTIES

ABSTRACT

The objective of study was to investigate the temporal organization development of children with learning difficulties. The sample was composed of 34 children, 11 girls and 23 boys aging from 8 to 10 years old, all students of state schools from the city of Londrina-Pr. Data was collected according to the procedures of the Motor Evaluation Manual (Rosa Neto, 2002). Descriptive statistics and frequency tables were adopted for data analysis. The results showed that near 53% of the total sample did not reach adequate levels for temporal organization development. Analyzing the groups individually, only at 8 years old more than half of the children presented a motor age equivalent to normal levels of the chronological age. Therefore, it is possible to verify a motor deficit in the different tasks that evaluated temporal organization, indicating that when there is an increase in the chronological age it appears to have an increase in the relative deficit at the aspects that constitutes the temporal organization.

Key words: Motor development, Temporal organization, Learning difficulties.

REFERÊNCIAS

- ALVIM, M. P. B.; BORGES, O. P. Análise da relação da estrutura espaço-temporal e alfabetização em crianças de 6 a 7 anos. **Revista Portuguesa de Ciências do Desporto**, Porto, v. 4, n. 2, p. 164, 2004. Suplemento.
- BALTAZAR, M. O tratamento das dificuldades de aprendizagem de leitura e escrita à luz da psicopedagogia construtivista. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 1, p. 37-46, 2001.
- BERESFORD, H.; QUEIROZ, M.; NOGUEIRA, A. B. Avaliação das relações cognitivas e motoras na aquisição instrucional das habilidades para a aprendizagem da linguagem escrita. **Revista ensaio: avaliação política pública educacional**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 37, p. 493-502, 2002.
- BRATIFISCHE, S. A. Avaliação em educação física: um desafio. **Revista de Educação Física/UEM**, Maringá, v. 14, n. 2, p. 21-31, 2003.
- CRIPPA, L. R.; SOUZA, J. M. Estudo de parâmetros motores em pré-escolares: organização espacial, organização temporal e esquema corporal. In: ENCONTRO LATINO-AMERICANO PARA ESTUDOS DA CRIANÇA: DESENVOLVIMENTO INFANTIL, 2., 2002, Florianópolis. **Resumos...** Florianópolis: UDESC-CEFID, 2002.
- CRIPPA, L. R.; SOUZA, J. M.; SIMONI, S.; ROCCA, R. D. Avaliação motora de pré-escolares que praticam atividades recreativas. **Revista de Educação Física/UEM**, Maringá, v. 14, n. 2, p. 13-20, 2003.
- FERREIRA, M. E. C. Desenvolvimento perceptivo-motor de crianças com síndrome de Down e paralisia cerebral. **SOBAMA**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 17-22, nov. 1997.
- GOMES, C. C. P.; PAVÃO, S. M. O. Dificuldades de aprendizagem. **Revista Educação**, Santa Cruz, v. 5, n. 2, p. 25-31, 2001.
- GALLAHUE, D.; OZMUN, J. C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2003.
- LINEBURGUER, A. A.; MANSUR, S. S.; PARCIAS, S. R.; ROSA NETO, F. Desenvolvimento motor de crianças asmáticas. **Temas sobre desenvolvimento**, São Paulo, v. 13, n. 73, p. 20-25, 2004.
- MEDINA, J. **Perfil motor de crianças com dificuldades de aprendizagem**. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização)-Universidade Norte do Paraná, Londrina, 2003.
- MELLO, L. M.; POETA, L. S.; ROSA NETO, F. Aptidão motora em escolares com hiperatividade (TDAH) do ensino fundamental de Florianópolis, SC. **Revista Motriz**, Rio Claro, v. 9, n. 1, p. 109-200, 2003. Suplemento.
- MOREIRA, N. R.; FONSECA, V.; DINIZ, A. Proficiência motora em crianças normais e com dificuldades de aprendizagem: estudo comparativo e correlacional com base no teste de proficiência motora de Bruininks-Oseretsky. **Revista de Educação Física/UEM**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 11-26, 2000.
- NATION, K.; CLARKE, P.; SNOWLING, M. J. General cognitive ability in children with reading comprehension difficulties. **British Journal of Education Psychology**, Leicester, v. 72, p. 549-560, 2002.
- NEIRA, M. G. **Educação Física: desenvolvendo competências**. São Paulo: Phorte, 2003.
- OKANO, C. B.; LOUREIRO, S. R.; LINHARES, M. B. M.; MARTURANO, E. M. Crianças com dificuldades escolares atendidas em programa de suporte psicopedagógico: avaliação do autoconceito. **Psicologia: reflexão e crítica**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p.121-128, 2004.
- ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- ROSA NETO, F.; LEITE, L.; MELO, R. R. F. O perfil motor de alunos atletas de 08 a 10 anos que praticam regularmente natação. ENCONTRO LATINO-

AMERICANO PARA ESTUDOS DA CRIANÇA: DESENVOLVIMENTO INFANTIL, 2., 2002, Florianópolis. **Resumos...** Florianópolis: UDESC-CEFID, 2002.

ROSA NETO, F.; OLIVEIRA, A. J.; PIRES, M. M. S. Perfil biopsicossocial de crianças disléxicas. **Temas sobre desenvolvimento**, São Paulo, v. 9, n. 51, p. 21-24, jul./ago. 2000.

ROSA NETO, F.; POETA, L. S.; COQUEREL, P. R. S.; SILVA, J. C. Perfil motor em crianças avaliadas em um programa de psicomotricidade. **Temas sobre desenvolvimento**, São Paulo, v. 13, n. 74, p. 19-24, maio/jun. 2004.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação

especial. **Recursos pedagógicos na aprendizagem:** subsídios e orientações. Curitiba, 1999.

SILVEIRA, C.,R. A.; GOBBI, L. T. B.; CAETANO, M. J. D.; ROSSI, A. C. S.; CANDIDO, R., P. Avaliação motora de pré-escolares: relações entre idade motora e idade cronológica. **Lecturas:** educación física y deportes, Buenos Aires, año 10, n. 83, p. 120-131, abr. 2005.

SOUZA NETO, J. C. A aprendizagem na formação do sujeito. **Cadernos de Psicopedagogia**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 12-27, 2002.

Recebido em 15/12/05

Revisado em 20/3/06

Aceito em 10/4/06

Endereço para correspondência: Josiane Medina. Rua Silvio Zancarli, 42, Jardim França, CEP: 86027-430, Londrina-PR. E-mail: josi_medina@pop.com.br