

ANÁLISE DA IDADE MOTORA

Nívea Pinto Costa¹

Marcelo Dantas de Britto²

RESUMO

O objetivo geral deste estudo foi analisar a importância de trabalhar o desenvolvimento motor nas aulas de Educação Física, com relação ao equilíbrio, das crianças com idade entre 2 e 4 anos da educação infantil. Este se caracteriza por pesquisa com abordagem qualitativa que teve como participantes 30 crianças matriculadas em uma Creche Municipal, localizada no município de Barra Mansa, RJ. Os resultados foram coletados através de testes propostos pelo Manual de Avaliação Motora e de uma pesquisa de campo. Foi constatado no diagnóstico, diferenças no desenvolvimento motor, em relação ao equilíbrio, das crianças levando em consideração a idade cronológica e idade motora, a influência de possíveis fatores externos e o desenvolvimento natural das crianças de acordo com a sua faixa etária. A partir da realização da intervenção, observou-se que os alunos participaram ativamente das aulas, interagindo nas atividades e criando um bom relacionamento com o professor. Por fim, aponta-se a importância e necessidade de trabalhar o desenvolvimento motor, o que pode ajudar a criança nos processos de aprendizagem escolar.

Palavras-chave: Idade Motora, equilíbrio, educação infantil 2 a 4 anos

ABSTRACT

The main goal of this article is to analyze the importance of working the motor development, related to the equilibrium, in Physical Education's class, of children who are from 2 to 4 years old, in the kindergarten. It was made a research involving a qualitative approach, in which 30 children, who are registered in a municipal day care center, located in the town of Barra Mansa, RJ. The results were collected by tests suggested by the Motor Evaluation Manual and a local research. The diagnosis reveals differences in the motor development, related to equilibrium, of children, considering the chronological and motor age, the influence of eventual external factors, and the natural development of children, according to their age group. The achievement of this

¹ Professora Especialista - Graduada em Educação Física – Licenciatura Plena pelo Centro Universitário de Barra Mansa UBM.

² Professor Especialista Graduado em Educação Física – Licenciatura Plena UNIFOA
mdbritto@yahoo.com.br

intervention allowed the noticing that, the students actively participated of the classes, interacting in the activities and developing a good relationship with the teacher. Lastly, it points the importance and necessity of working the motor development, what can help the child in the school's learning processes.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Le Boulch (1987): “A educação psicomotora deve ser uma formação de base indispensável a toda criança e, toda a educação pressupõe tomar decisões enquanto à finalidade da ação educativa”.

Segundo Rosa Neto a atividade motora é muito importante para que haja um desenvolvimento global da criança ressaltando que:

Através da exploração motriz, ela desenvolve a consciência de si mesma e do mundo exterior. As habilidades motrizes são auxiliares na conquista de sua independência. Em seus jogos e em sua adaptação social, a criança dotada de todas as possibilidades para mover-se e para descobrir o mundo é, na maior parte das vezes, uma criança feliz e bem adaptada. (ROSA NETO, 2002, p.12).

Outro autor, porém, cita como a Educação Física vem sendo deixada de lado e desvalorizada com o passar dos anos. Pode-se apresentar exemplo, Medina (1995) em sua colocação em relação ao tema: “A Educação Física, desde o início de nossa história, vem sendo colocada em planos inferiores na escala de valores, que foi se formando em nossa Nação.” (p.12)

A partir destes aspectos, este trabalho vem realizar um estudo sobre as possíveis melhoras que as aulas de Educação Física podem proporcionar ao desenvolvimento das crianças e, sobretudo, destacar o que o movimento dentro da escola, pode trazer à idade motora das crianças na Educação Infantil, em relação ao Equilíbrio.

2. O CONCEITO DE PSICOMOTRICIDADE

Hoje, encontram-se várias definições para a Psicomotricidade:

Psicomotricidade é uma neurociência que transforma o pensamento em ato motor harmônico. É a sintonia fina que coordena e organiza as ações gerenciadas pelo cérebro, as manifesta em conhecimento e aprendizado (ISPE-GAE, 2007).

Psicomotricidade é a manifestação corporal do invisível de maneira visível (ISPE-GAE, 2007).

É uma ciência terapêutica adotada na Europa há mais de 60 anos, principalmente na França, que instituiu o primeiro Curso Universitário de Psicomotricidade em 1963 (ISPE-GAE, 2007).

Psicomotricidade é a ciência que tem como objeto de estudo o homem através do seu corpo em movimento e em relação ao seu mundo interno e externo, bem como suas possibilidades de perceber, atuar, agir com o outro, com os objetos e consigo mesmo. Está relacionada ao processo de maturação, onde o corpo é a origem das aquisições cognitivas, afetivas e orgânicas. (SOCIEDADE..., p.1999).

A Psicomotricidade é um meio inesgotável de afinamento perceptivo-motor que põe em jogo a complexidade dos processos mentais, fundamentais para a polivalência preventiva e terapêutica das dificuldades de aprendizagem. (FONSECA,1995).

A Psicomotricidade é uma reação contra 20 séculos de cultura dualista, contra uma mística teológica que culpabilizou o corpo separando-o da alma, contra a fria lógica cartesiana que pensou poder fazer do homem um puro espírito racionalista. (LAPIERRÉ et al.,2004)

Oliveira (1997) cita que o movimento é um suporte que ajuda a criança adquirir o conhecimento do mundo que a rodeia através de seu corpo, de suas percepções e sensações. Através do movimento o homem se assume como realidade corporal, possibilitando-lhe a livre expressão de seu ser, pois o indivíduo não é feito de uma só vez, mas se constrói através de sua interação com o meio e de suas próprias realizações. Aí está um papel fundamental da Psicomotricidade.

A Psicomotricidade então passa a ter um papel global, onde o ser humano é visto pelo seu corpo, movimento, afetividade e as relações que adquire com o meio em que vive e se socializa. Começa então a se ver a necessidade de, ao trabalhar com a motricidade, não considerá-la isoladamente, mas apontar o corpo como meio de conhecimento para os demais aspectos. (LUSSAC, 2008).

3. A PSICOMOTRICIDADE NA IDADE ESCOLAR

Segundo Le Boulch (1987), os argumentos geralmente usados para justificar a educação psicomotora na escola primária colocam em evidência seu papel na prevenção das dificuldades escolares. Menosprezar a influência de um bom desenvolvimento

psicomotor seria limitar a importância da educação do corpo e recair numa atitude intelectualista.

De acordo com o autor na idade pré-escolar, dá-se prioridade ao exercício da motricidade como um todo, visando facilitar o processo de aprendizagem e, conseqüentemente o desenvolvimento. Com isso, a criança obtém permissão de reagir de modo global a uma situação sem a intervenção excessiva do adulto, favorecendo assim, a expressão da espontaneidade e visando à disponibilidade corporal e mental. A passagem do jogo e da expressão mental livre para a coordenação dinâmica geral permite confrontar a criança com “situações problemas” às quais ela deverá ajustar-se, recorrendo inconscientemente às suas experiências anteriores durante a tentativa experimental.

Ainda cita que a educação metódica da função de ajustamento, perseguida na escola elementar pela tentativa experimental tem várias conseqüências como a melhoria do controle visuo-motor, o finamento dos *feedbacks* proprioceptivos, as relações de equilíbrio e, por fim, O enriquecimento da bagagem prática.

Para Le Boulch (1987), o trabalho global da motricidade não permite apenas contar com uma influência positiva no desenvolvimento psicomotor, ele também ajuda a melhorar alguns fatores de execução como:

- Agilidade;
- Vivacidade e velocidade;
- Força muscular;
- Tolerância, resistência;
- Ajustamento ao espaço;
- Coordenação óculo – manual;
- Ajustamento postural e equilíbrio;
- Coordenação dinâmica geral e aprendizagens motoras;
- Jogos funcionais;
- Ajustamento ao meio aquático.

4 A IMPORTÂNCIA DE SE TRABALHAR O EQUILÍBRIO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Longhi & Basei (2009), a criança ao iniciar seu período escolar, possui um número variado de experiências de movimento adquiridas ao longo do seu desenvolvimento, no entanto, estas experiências precisam ser organizadas e aprofundadas visando à realização de atividades de movimento mais complexas no intuito de ampliar as possibilidades para a sua vida cotidiana. Nesse sentido, acredita-se que é de grande importância trabalhar na Educação Infantil o desenvolvimento motor da criança. É preciso trabalhar o desenvolvimento motor com a criança para que ela conheça o seu corpo para então entender o contexto onde vive. Experiências de movimento são fundamentais na criança desde seus primeiros dias de vida, para ela começar a perceber suas habilidades motoras. Para isso, é necessário proporcionar à criança todo e qualquer tipo de experiência de movimento que ela queira efetuar livremente ou estimulados por professores de Educação Física.

Gallahue (2003), apud Longhi & Basei (2009), apontam que o domínio das habilidades motoras fundamentais é básico para o desenvolvimento motor da criança. As experiências motoras, em geral, fornecem múltiplas informações sobre a percepção que a criança tem de si mesma e do mundo que a cerca.

Para esta pesquisa, destaca-se a importância do equilíbrio nas aulas de Educação Física na Educação Infantil. Para Rosa Neto (2002), o equilíbrio é o estado de um corpo quando forças distintas que atuam sobre ele se compensam e anulam-se mutuamente. Do ponto de vista biológico, a possibilidade de manter posturas, posições e atitudes indicam a existência de equilíbrio.

De acordo com Araújo (1992), apud Longhi & Basei (2009), ao trabalhar a coordenação motora, o equilíbrio tem um papel muito importante, pois o aperfeiçoamento progressivo da realização motora da criança só será mantido se esta for levada a sustentar um equilíbrio corporal seja em estado de relaxamento ou movimento. É importante considerar que, muitas vezes o distúrbio pode refletir no estado emocional da criança, ocasionando-lhe insegurança, distração, angústia, etc., e quanto mais o equilíbrio for prejudicado, mais energia se consome, sendo assim, a realização de

movimentos econômicos e harmônicos é condição favorável à interação da criança consigo mesma e com o meio onde vive.

Partindo desse contexto, o objetivo geral desta pesquisa caracteriza-se por analisar a importância de trabalhar o desenvolvimento motor nas aulas de Educação Física, com relação ao equilíbrio das crianças com idade entre 2 e 4 anos da Educação Infantil, diagnosticando o nível de desenvolvimento motor dos alunos da Educação Infantil em relação ao equilíbrio, por meio da Escala de Desenvolvimento Motor proposta por Rosa Neto, (2002).

5. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se por pesquisa direta com uma abordagem Experimental. Nela, teve-se como amostra 30 crianças com idade entre 2 a 4 anos, matriculados em uma Creche Municipal, localizada no município de Barra Mansa, RJ.

Realizou-se um trabalho prático com objetivo de analisar o desenvolvimento motor ligado ao equilíbrio de crianças entre 2 e 4 anos antes a após a intervenção nas aulas com atividades específicas de equilíbrio. Para diagnosticar a idade motora ligada ao equilíbrio das crianças, utilizou-se a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) criada por Rosa Neto (2002).

Para o diagnóstico inicial do equilíbrio dos alunos, realizaram-se testes motores da bateria de testes da Escala de Desenvolvimento Motor, desenvolvida por Rosa Neto (2002) e organizadas a partir da idade cronológica das crianças, constando das seguintes atividades:

- 02 anos – equilíbrio estático sobre um banco: sobre um banco de 15 cm de altura, a criança deve manter-se imóvel, com os pés juntos, com os braços relaxados junto ao corpo. Erros: deslocar os pés, mover os braços. Duração: 10 segundos;

Figura 1 - Equilíbrio estático sobre um banco



Fonte: Costa, N.P. Arquivo pessoal

- 03 anos – equilíbrio sobre um joelho: os braços devem estar ao longo do corpo, os pés juntos. Deve-se apoiar um joelho no chão sem mover os braços ou o outro pé. Manter a posição, com o tronco ereto (sem sentar-se sobre o calcanhar). Após 20 segundos de descanso, o mesmo exercício deve ser feito com a outra perna. Erros: o tempo ser inferior a 10 segundos, haver deslizamentos dos braços, do pé ou do joelho, sentar-se sobre o calcanhar. Tentativas: 02 para cada perna.

Figura 2 - Equilíbrio sobre um joelho



Fonte: Costa, N.P. - Arquivo pessoal

- 04 anos – equilíbrio com o tronco flexionado: com os olhos abertos, os pés juntos e as mãos apoiadas nas costas, deve-se flexionar o tronco em ângulo reto e manter essa posição. Erros: movimento dos pés, flexão das pernas, tempo inferior a 10 segundos. Tentativas: 02.

Figura 3 - Equilíbrio com o tronco flexionado



Fonte: Costa, N.P. Arquivo pessoal

De acordo com ROSA NETO (2002), realiza-se os testes relativos a faixa etária, faz-se a classificação e, em seguida, realiza-se o Cálculo do quociente motor que levará a classificação final onde, a idade motora da criança pode ser caracterizada entre Muito Inferior e Muito Superior.

Quociente motor 3 (QM3): Equivalente ao teste específico de equilíbrio. É obtido através da divisão entre a idade motora 3 e a idade cronológica (calculada em meses). O resultado é multiplicado por 100. (ROSA NETO, 2002, p.38)

$$QM3 = \frac{IM3}{IC} \cdot 100$$

IC

A intervenção com aulas de Educação Física ocorreu em um período de cinco meses sendo realizada uma aula por semana, em cada turma, totalizando quinze aulas de meia hora cada, com atividades específicas de equilíbrio propostas por Le Boulch (p. 135-146):

- Conservar-se parado sobre um objeto estável ou móvel;
- Manter-se em equilíbrio sobre bancos;
- Controle de apoio após os saltos;
- Deslocamento com quatro apoios;
- Deslocamento com passagem de obstáculos.

Utilizou-se como critério de inclusão ter autorização dos responsáveis, ter entre 2 e 4 anos e ser aluno da Creche Municipal a qual se realizou o estudo. Optou-se pela utilização da ordem alfabética e, ao seu fim, ordem alfabética acrescida de números, como forma de substituição do verdadeiro nome para preservar a identidade das crianças envolvidas neste estudo.

Durante a abordagem, encontrou-se um período Pré-teste que foi realizado como diagnóstico inicial, uma intervenção com atividades específicas de equilíbrio e, um período Pós-teste que foi realizado após a intervenção para analisar possíveis melhoras obtidas em relação.

6. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste item são apresentados os resultados obtidos. Para o diagnóstico inicial do equilíbrio dos alunos, foram realizadas as atividades constantes na bateria de testes da Escala de Desenvolvimento Motor, desenvolvida por Rosa Neto (2002) e organizadas a partir da idade cronológica das crianças.

Para as crianças que não tiveram sucesso no teste respectivo a sua idade cronológica, foram realizados os testes inferiores à sua idade.

Após a realização dos testes e da obtenção dos resultados, baseados na idade motora e cronológica das crianças calculada em meses, realizou-se a equação de Quociente Motor proposta por Rosa Neto (2002).

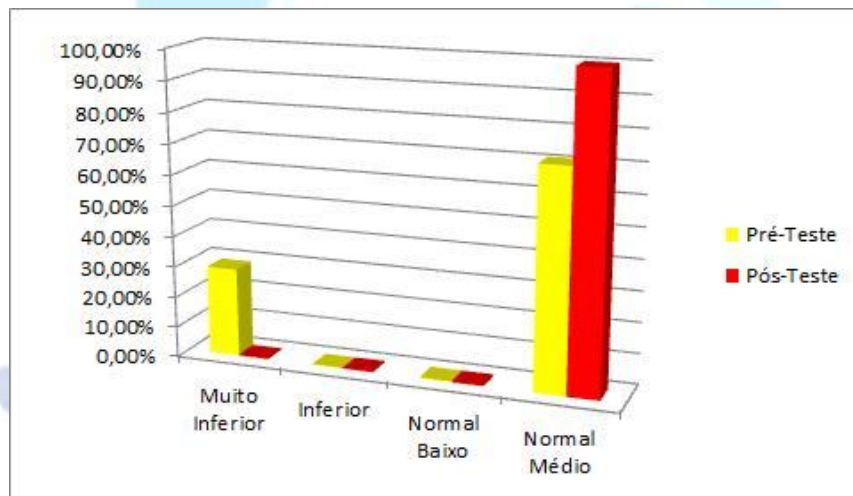
A partir da realização do pré-teste e tendo em vista os dados coletados, após realizar o cálculo chegou-se a classificação percentual dos alunos nos primeiros testes de equilíbrio.

Ao término do trabalho prático, realizou-se novamente os testes. Algumas crianças, que fizeram aniversário, realizaram testes relativos à sua “nova idade”. Quanto às demais, não houve mudanças.

Baseado na idade motora e cronológica das crianças calculadas em meses realizou-se novamente a equação proposta por ROSA NETO (2002) e, novamente, dos resultados obtidos, fez-se a classificação percentual dos alunos no segundo teste de equilíbrio.

Comparando o pré-teste e o pós-teste, observou-se que os alunos apresentaram melhoras importantes em relação ao nível de desenvolvimento do equilíbrio, o que aponta para a necessidade de trabalhar o desenvolvimento motor, o que, segundo Longhi & Basei (2009), pode ajudar a criança nos processos de aprendizagem escolar.

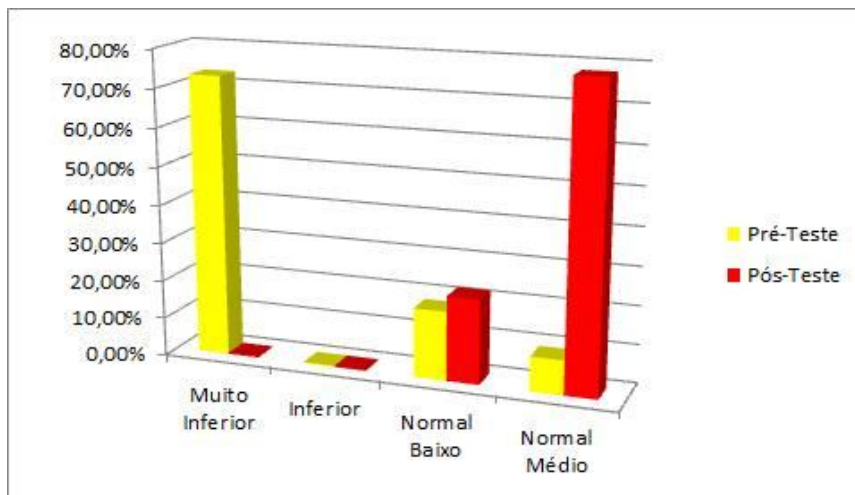
Figura 4 - Comparação dos resultados de crianças de 2 anos



Fonte: Costa, N.P. Arquivo pessoal

Ao compararmos os resultados dos testes obtidos em crianças com Idade cronológica relativa a 2 anos, podemos observar que houve uma grande evolução em relação à Idade motora ligada ao equilíbrio neste período de cinco meses onde as barras amarelas são relativas ao pré-teste e as vermelhas ao pós-teste. Pode-se observar então que num primeiro momento, encontravam-se 29% das crianças caracterizadas como Muito Inferior e, num segundo momento isso se reduziu a zero. No pré-teste 71% das crianças caracterizavam-se como Normal médio e, no pós-teste, 100% das mesmas já se encontravam com a devida classificação.

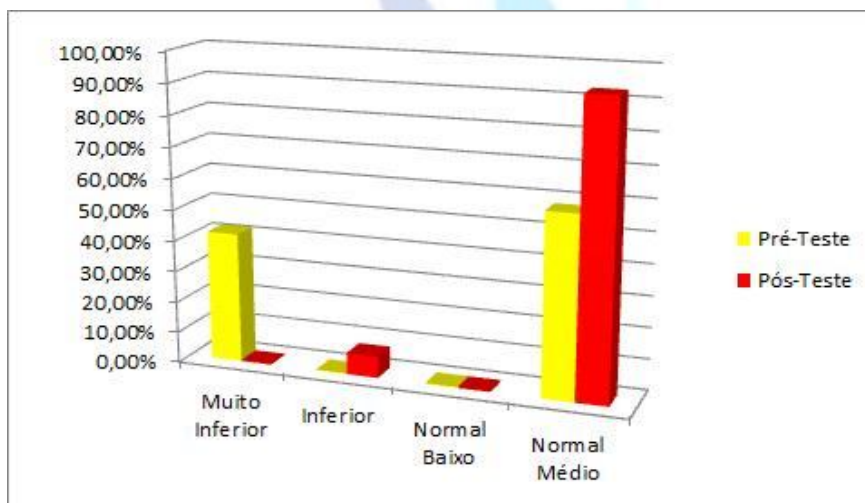
Figura 5 - Comparação dos resultados das crianças de 3 anos



Fonte: Costa, N.P. Arquivo pessoal

Comparando os resultados de pré-teste e pós-teste relativo às crianças com Idade Cronológica 3 anos, encontramos uma melhora ainda maior onde, no primeiro teste 73% das crianças caracterizavam-se como Muito Inferior e, no segundo teste isso se reduziu a zero. 18% encontravam-se como Normal Baixo no primeiro momento e no segundo, houve um aumento para 22%. E por fim, o mais importante dos resultados entre as crianças de 3 anos, encontra-se na classificação de crianças que são caracterizadas como Normal Médio onde, no pré-teste eram 9% apenas e, no pós-teste, obteve-se um aumento para 78%. Um resultado muito importante e bem próximo do proposto pelo autor.

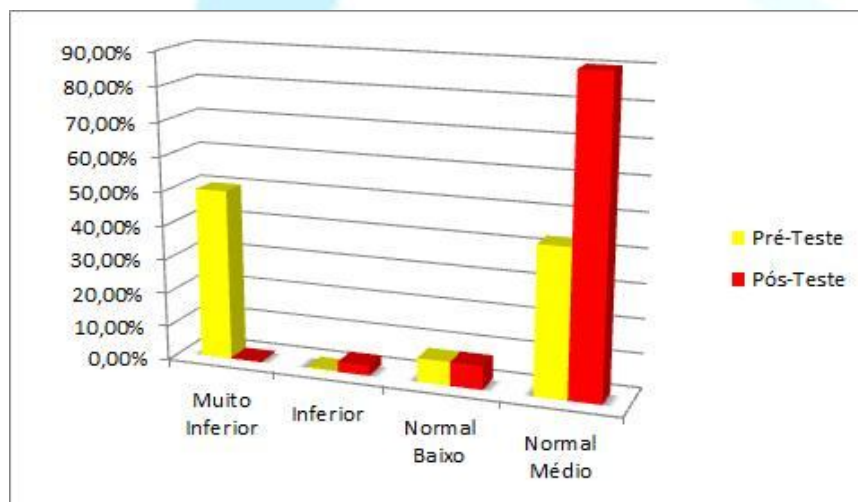
Figura 6 - Comparação dos resultados das crianças de 4 anos



Fonte: Costa, N.P. Arquivo pessoal

Entre as crianças com Idade Cronológica 4 anos também houve uma grande melhora em relação ao pré-teste. No primeiro momento, 42% das crianças estavam caracterizadas como Muito Inferior. No segundo momento isso se reduziu a zero e 7% foram caracterizados como Inferior que, mesmo não sendo ideal, está acima da classificação anterior. Em relação às crianças caracterizadas como Normal Médio, no pré-teste encontrava-se 58% do total e no pós-teste isso subiu para 93%.

Figura 7 - Comparação dos resultados do grupo em geral



Fonte: Costa, N.P. Arquivo pessoal

Pode-se observar então que houve importantes melhoras relacionando o resultado do grupo em geral no pré e no pós-teste.

Considerando esses dados, é importante enfatizar que o desempenho inferior de alguns alunos pode estar relacionado com outros fatores de interferência. Rosa Neto (2002) corrobora com essa afirmação citando: “O desenvolvimento motor se produz pela combinação de influências da maturação e das influências do ambiente”. (p.166)

No desenvolvimento da pesquisa constatou-se que as crianças, ao realizarem os testes motores antes da intervenção, mostraram estar abaixo da média por possíveis faltas de experiências que envolvessem motricidade, por insegurança e medo por não conhecerem ainda o indivíduo que aplicou os testes. No decorrer da pesquisa,

constatou-se que as crianças se sentiram a vontade, porém, ainda apresentando dificuldades em relação à execução dos testes.

Partindo do diagnóstico inicial e acreditando na possibilidade que a Educação Física poderia oferecer melhoras ao desenvolvimento motor dos indivíduos e que, poderia ser de grande importância na Educação Infantil, desenvolveu-se uma intervenção prática com atividades propostas por Le Boulch (1987), enfocando assim os objetivos.

Após a realização da intervenção, realizaram-se novamente os testes de acordo com a idade cronológica das crianças para a obtenção de dados referentes ao mesmo e, constatar as possíveis melhoras obtidas com as aulas de Educação Física.

Dessa forma, observaram-se dados referentes ao pós-teste. Constatamos enfim, que as crianças apresentaram uma grande melhora na idade motora, em relação ao equilíbrio, após a intervenção do professor de Educação Física. Essa melhora pode estar ligada apenas à intervenção do professor, como também ao desenvolvimento motor natural relativo a crianças nesta faixa etária. No caso dos alunos H, J, L, O, Q, R, S, T, U, V, W e D.1, houve uma grande melhora após a devida intervenção observando que eles saltaram da classificação Muito Inferior para Normal Médio. Em relação aos alunos I, P, V e Z, ainda que não tão significativa, houve sim uma melhora tendo o aluno Z saltado de Muito Inferior para Inferior e os restantes de Normal Baixo para Normal Médio. O restante dos alunos, totalizando quatorze, manteve-se no nível Normal Médio. Isso se deve ao fato de que essa pesquisa se restringia a análise da idade motora, ligada ao equilíbrio, de crianças de 2 a 4 anos e seus respectivos testes, não cabendo assim a análise de testes acima da idade cronológica 4 anos.

Vale lembrar que esta pesquisa foi realizada em um espaço curto de tempo e que possivelmente apresentaria melhores resultados se durasse um período de tempo maior.

7. SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÕES FUTURAS

Segundo ROSA NETO (2002), é ideal que esse estudo aconteça durante os anos iniciais das crianças a qual o trabalho foi proposto. Para ele, dos 2 aos 11 anos. Assim, apresenta-se como sugestão para investigações futuras, um acompanhamento anual com

os testes respectivos a idade cronológica das crianças tendo início aos 2 anos e término aos 11.

Dessa forma, analisa-se com mais precisão o desenvolvimento motor relativo ao equilíbrio e a possível contribuição positiva de atividades físicas.

8. CONCLUSÃO

Após a realização desta pesquisa, constatou-se que no pré-teste houve algumas diferenças significativas com relação ao padrão estabelecido por ROSA NETO (2002). Ao final da pesquisa, logo após a intervenção do professor de Educação Física, constatou-se que esses resultados haviam se aproximado bastante em relação ao estabelecido pelo autor.

No início, os resultados não foram bons devido a possíveis influências, algumas delas podem ser o medo e insegurança por parte das crianças.

Ao fim, conseguiu-se obter resultados de grande importância à pesquisa. Isso, possivelmente, se deve ao fato da intervenção do professor e, ao desenvolvimento motor natural relativo a crianças nesta faixa etária.

De maneira geral, pode-se dizer que a maioria dos alunos encontra-se num nível satisfatório de desenvolvimento motor, em relação ao equilíbrio. Em relação a isso, é levada em conta a intervenção do professor de Educação Física.

Portanto, acredita-se na necessidade e importância de desenvolver trabalhos dessa natureza, destacando a importância de trabalhar o desenvolvimento motor com as crianças na Educação Infantil, pois assim, a criança conhece seu corpo e passa a interagir de uma melhor forma com o meio externo em que lida e vive inúmeras experiências.

REFERÊNCIAS

FONSECA, Vítor da. **Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

ISPE-GAE. **Instituto Superior de Psicomotricidade e Educação e Grupo de Atividades Especializadas**, 2007. Disponível em: <<http://www.ispegae-oipr.com.br>> Acesso em: 15 jun. 2010.

LAPIERRE, André; AUCOUTURIER, Bernard. **A simbologia do movimento. Psicomotricidade e educação.** 3. ed. Curitiba: Filosofart / CIAR, 2004.

LE BOULCH, J.L. **Educação psicomotora, a psicocinética na idade escolar.** 2ª ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1987, 356p.

LONGHI, J.B.; BASEI, A.P. **A importância de trabalhar o equilíbrio das crianças com idade entre 4 e 6 anos da Educação Infantil, 2009.** Artigo disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd143/o-equilibrio-das-criancas-da-educacaoinfantil.htm>>. Acesso em 22 abr. 2010.

LUSSAC, R.M.P. **Psicomotricidade: história, desenvolvimento, conceitos, definições e intervenção profissional, 2008.** Artigo disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd126/psicomotricidade-historia-intervencao-profissional.htm>>. Acesso em 22 abr. 2010.

MEDINA, J.P.S. **Educação Física cuida do corpo e mente: bases para a renovação e transformação da Educação Física.** 13. ed. São Paulo: Editora Papirus, 1995, 96p.

OLIVEIRA, G.C. **Psicomotricidade: Educação e reeducação num enfoque Psicopedagógico.** 5ª ed. São Paulo: Editora Vozes, 1997, 150p.

ROSA NETO, Francisco. **Manual de avaliação motora.** 1. ed. Porto Alegre: Editora Artmed: 2002, 144p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOMOTRICIDADE . **Código de ética do psicomotricista.** Disponível em:<<http://www.psicomotricidade.com.br>. >Acesso em: abril 2010.

