Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

ESTUDO COMPARATIVO DE CRIANÇAS COM DISTÚRBIOS NEUROMOTORES ENTRE ESCOLAS PÚBLICAS E PRIVADAS: RESULTADOS PRELIMINARES

CHILDREN WITH NEUROMOTIVE DISORDERS BETWEEN PUBLIC AND PRIVATE SCHOOLS: PRELIMINARY RESULTS

Márcia Alves de Souza[1]
Kamylla Alves Florentino Matias da Silva[2]
Renan Alves da Silva Junior[3]

RESUMO: Introdução: As habilidades motoras são marcos que devem ser explorados principalmente durante a infância, mesmo que a criança tenha algum distúrbio neuromotor que dificulte o aperfeiçoamento motor. É essencial que, tanto no ambiente familiar, escolar e/ou social, exista a responsabilidade em estruturar probabilidades para que a criança seja estimulada para amplamente dominar seus movimentos. **Objetivo:** Sendo assim esse trabalho teve como objetivo comparar crianças com Distúrbios Neuromotores entre Escolas Públicas e Privadas. **Método:** Foi uma pesquisa do tipo aplicada com abordagem quantitativa, através de um questionário semiestruturado que continham questões sobre o âmbito sociodemográfico, aspectos clínicos da crianças, desenvolvimento motor e características das escolas e seus ambientes. A pesquisa foi composta por 3 escolas da rede pública, e 3 escolas da rede privada, para a análise dos dados foi utilizado o programa estatístico SPSS. **Resultados:** Os resultados demonstraram 83% das crianças com distúrbios neuromotores são cadeirantes, nenhuma das instituições de ensino tinha elevador, o que dificultava, se necessário, o acesso dos alunos cadeirantes ao segundo andar, e que 50% não tem um profissional cuidador disponível. **Conclusão:** A articulação da fisioterapia na área infantil com estudos arquitetônicos de ambientação a qual essas crianças estão expostas, é importante para criar evidências de suas necessidades e direitos.

[1]Estudantes de Graduação das Faculdades Integradas de Patos-FIP; Patos, Paraíba –Brasil, claudiaramosjv@gmail.com
[2]Estudantes de Graduação das Faculdades Integradas de Patos-FIP; Patos, Paraíba –Brasil
[3]Professor, Mestre e Doutorando do Curso de Fisioterapia das Faculdades Integradas de Patos-FIP, Patos, Paraíba –Brasil

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

Palavras-chave: Desenvolvimento Neuromotor, Distúrbios Neuromotores, Escolas públicas e privadas.

ABSTRACT: Introduction: Motor skills are milestones that should be explored primarily during childhood, even if the child has some neuromotor disorder that impedes motor refinement. It is essential that, in the family, school and / or social environment, there is a responsibility to structure probabilities so that the child is stimulated to master his movements. **Objective:** This study aimed to compare children with Neuromotor Disorders between Public and Private Schools. **Method:** It was a research of the type applied with quantitative approach, through a semistructured questionnaire that contained questions about the sociodemographic scope, clinical aspects of children, motor development and characteristics of schools and their environments. The research was composed of 3 schools of the public network, and 3 schools of the private network, for the analysis of the data was used the statistical program SPSS. **Results:** The results showed that 83% of the children with neuromotor disorders are wheelchair users, none of the educational institutions had a lift, which made it difficult for wheelchair students to reach the second floor, if necessary, and 50% did not have a professional caregiver available. **Conclusion:** The articulation of physiotherapy in the children's area with architectural studies of the environment to which these children are exposed is important to create evidence of their needs and rights.

Keywords: Neuromotor Development, Neuromotor Disorders, Public and private schools.

INTRODUÇÃO

Compreende-se que o desenvolvimento motor incide com maior intensidade na infância, pois nesse período a capacidade de reorganização do sistema nervoso central (plasticidade) é maior, permitindo aumento nos ganhos motores que integram o movimento, esse processo sequencial e contínuo caracteriza-se pela capacidade que o ser humano adquire as habilidades cognitivas, e a capacidade de aprender as agilidades motoras pertinente ao que a crianças é capaz de fazer (ALMEIDA, et al, 2004).

Na idade escolar a criança embolsa propriedades motoras sobre o seu corpo com aperfeiçoamento de habilidades motoras que ela adquire durante o desenvolvimento motor, bem como: andar, correr, saltar, rastejar, arremessar uma bola, nadar, equilibra-se num pé

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

só, pintar, desenhar, entre outras. O desdobramento e aperfeiçoamento das agilidades motoras estão inteiramente ligados ao desenvolvimento cognitivo da criança, bem como influenciam na inteligência, espaço e tempo (DANTAS; MANOEL, 2009).

De acordo com Dos Santos et al., (2010), o desenvolvimento motor é entusiasmado pelo intercâmbio entre a criança e o ambiente que a mesma está inserida. Os estímulos são essenciais para a segurança do crescimento e desenvolvimento apropriado, pois cada estímulo exige uma resposta motora originando o ganho de capacidades conforme as necessidades de resposta ao meio (SACCANI et al.,2007).

Múltiplos fatores externos influenciam e/ou podem colaborar para o risco no desenvolvimento neuropsicomotor da criança dentre eles: infecções neonatais, extremo baixo peso ao nascer, distúrbios respiratórios, e neurológicos, além das condições socioeconômicas precárias e baixo nível educacional dos pais ou cuidadores(GRAMINHA; MARTINS 1997).

O desenvolvimento motor atípico não está relacionado apenas na presença de distúrbios anatômicos mais também neurológicos. Sendo assim caracteriza-se pela criança apresentar um sistema biológico prejudicado conjunto a um ambiente que não oferece oportunidades para o desenvolver de comportamentos normatizados, com danos mais frequentes á memória, a coordenação motora e a linguagem (MANSUR; NETO, 2006).

Os experimentos motores precisam estar presentes no dia-a-dia das crianças pois são representados por toda e qualquer atividade corpórea realizada na brincadeira, em casa, e na escola. É essencial que, tanto no ambiente familiar, escolar e/ou social, exista a responsabilidade em estruturar probabilidades para que a criança seja estimulada para amplamente dominar seus movimentos. Deste modo, a atenção deve estar voltada para que a criança apresente um desenvolvimento motor adequado (NETO et al, 2004).

O ambiente no qual a criança se desenvolve é pouco investigado em pesquisas, apesar de ser um importante fator de estímulo/prejuízo no desenvolvimento neuropsicomotor da mesma, especialmente na aquisição de aprendizagem motora e um ambiente adverso pode apresentar riscos e influenciar negativamente o aprendizado do bebê (VIEIRA, 2009).

As aquisições cognitivas, física e psíquicas da criança consistem na necessidade da mesma alcançar um amplo desenvolvimento. De tal modo, poderá maturar as capacidades fundamentais dos primeiros anos de vida, que se destacam pelo fluxo do desenvolvimento, nos ramos motor, cognitivo, afetivo e social, formando então a necessidade da influência mútua da criança, e o meio que está inserida para o real desenvolvimento e controle motor (MADASCHI; PAULA, 2011).

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

O baixo nível socioeconômico se distingue como uma intimidação constante ao bem-estar e desenvolvimento da criança e um obstáculo para as suas oportunidades. Um importante grupo de risco que pode sofrer atrasos no desenvolvimento são as crianças de baixo nível socioeconômico, estando essas expostas a diversos fatores adversos (WILLRICH et al., 2009).

MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como um estudo de corte transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em seis escolas: três de rede pública e outras três da rede privada, localizadas na cidade de Patos-PB. As diretoras das referidas instituições assinaram o Termo de Autorização Institucional e a coleta de dados foi realizada durante o primeiro semestre de 2018, O mesmo foi aprovado pelo comitê de Ética em pesquisa das Faculdades Integradas de Patos-FIP, (CAAE: 2 81317717.8. 0000. 5181). A execução foi de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

Participaram da pesquisa seis crianças, onde três era da rede pública e as outras três da rede privada. Sendo como critério de inclusão crianças com Distúrbios Neuromotores que estivessem matriculadas em Escolas Públicas ou Privadas, e que houvesse concordância dos pais/responsável em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), como critérios de exclusão as crianças que não se enquadrarão nos critérios de elegibilidade.

Para a coleta de dados foi utilizado uma entrevista através de um questionário semiestruturado, (formulado pelos próprios pesquisadores) contendo questões como: sexo, idade, parentesco com a criança, raça/cor, escolaridade e estado civil; como também identificação da criança: sexo, idade gestacional, tipo de parto, idade atual da criança, peso e altura atuais e identificação do desenvolvimento neuropsicomotor: através da aquisição quanto a idade que (sustentou a cabeça, rolar, arrastar, sentar, engatinhar, andar), jornada de trabalho, renda familiar; informações da criança-sexo, idade gestacional, tipo de parto; exame físico ao nascer-peso, estatura, perímetro cefálico, perímetro torácico, índice de Apgar, idade, peso e altura da criança, dados clínicos da criança: tipo de distúrbio neuromotor, deambulação, qualidade da marcha, e se faz uso de órteses, saúde da criança (medicamentos em uso, sistema digestório, qualidade do sono, visão e, audição, capacidade de comunicação e interação, exames complementares, desenvolvimento neuropsicomotor), e dados do ambiente escolar: (acessibilidade, elevador, rampas, escadas,

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

banheiro adaptado, corrimão, mobiliário, térreo, ou andar, cadeira adaptada, carteira adaptada, cuidador)

Os dados foram armazenados e tabulados em planilhas no Microsoft Excel, e analisados através do programa estatístico *Excel.*

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa são preliminares, não apresentando todos os aspectos analisados segundo o objetivo e método descrito. Participaram do estudo seis crianças, destas duas tinham diagnóstico de Mielomeningocele associado a Hidrocefalia, uma de Distrofia Muscular, Três de Encefalopatia crônica não progressiva da infância. As idades dos participantes variaram de quatro a dez anos, com uma média de idades de (7,83 ±2,56) anos.

Para caracterizar a amostra segundo o peso e tamanho, os responsáveis foram questionados sobre o peso ao nascimento, onde podemos concluir uma média de 1,19 Kg (±1,17) ao nascer com máximo de 3,15 Kg a nascer, já o tamanho em metros ao nascer variou entre min.= 0,23 m e máx. = 0,49 m de comprimento, com média de (0,18 ± 0,20) m ao nascer. Com relação ao peso atual das crianças, os dados obtidos demonstram uma média de peso de 22,7 (dp= 6,41) Kg, com variação de peso entre min.= 15,72 Kg e máx. = 32 Kg, quanto ao tamanho atual dos indivíduos, observou-se uma média de 1, 22 (±0,19) m, com tamanho mínimo de 0,99 m e máximo de 1,43 m (Tabela I).

Tabela I - Caracterização da amostra segundo Peso e Tamanho (N= 6)

Variantes	Peso ao Nascimento	Tamanho ao Nascimento	Peso Atual	Tamanho Atual
Média	1,19	0,18	22,7	1,22
DP	1,17	0,200041662	6,414364089	0,194730583
Mínimo	2,1	0,23	15,72	0,99
Máximo	3,15	0,49	32	1,43

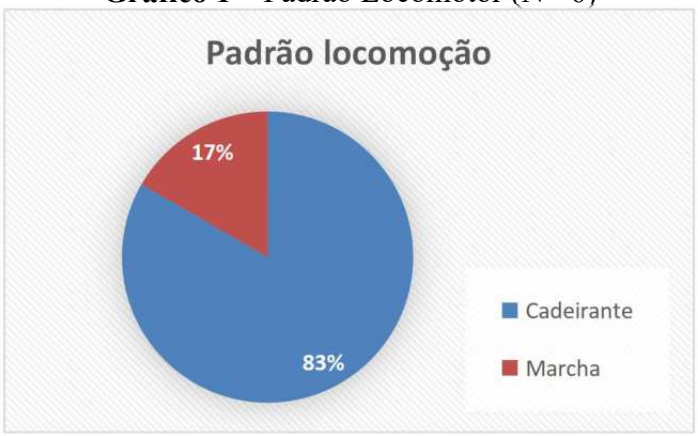
Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Sobre a locomoção dessas crianças, como podemos observar no gráfico abaixo, que 83% dos indivíduos se locomovem através de cadeira de rodas, portanto sendo cadeirante, e os outros 17% tem como padrão locomotor a marcha (Gráfico 1).

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

Gráfico 1 – Padrão Locomotor (N= 6)



Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Quanto a caracterização do ambiente escolar, podemos observar que metade dos indivíduos (50%) frequentam uma escola pública e a outra metade (50%) uma escola particular. Sobre os tipos de acessibilidade disponíveis na sala de aula temos apenas "Rampas" as quais todas (100%) as crianças têm esse elemento para acesso. O andar da sala também é um relevante elemento de acessibilidade ou ainda de barreira a mesma, onde podemos observar que F = 5 (87%) das crianças, ou seja a maioria, tem sua sala localizada no térreo, enquanto apenas uma (16,67%) tem sua sala no 1º andar da instituição de ensino, apesar disso nenhuma das escolas possui elevador (Tabela III).

Sobre a presença de cuidadores, tendo como este um profissional capacitado para cuidar de criança nessas condições especiais de alterações neuromotoras, pode-se compreender que metade (50%) das crianças tem ao seu lado um cuidador especializado, a outra metade (50%) não possui auxilio desse elemento, podendo influenciar diretamente em suas capacidades e limitações na vida escolar (Tabela III).

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

Tabela III - Caracterização do ambiente escolar (N= 6)

Variáveis	Níveis	Frequência (F)	Porcentagem (%)
Tipo de Escola	Privado	3	50
	Publica	3	50
Tipo de Acessibilidade	Rampa	6	100
	Outros	0	0
Andar da sala	Térreo	5	83,33
	1° Andar	1	16,67
Elevador	Sim	0	0
	Não	6	100
Presença de Cuidador	Sim	3	50
	Não	3	50

Fonte: Dados da pesquisa, 2018

Não somente o comprometimento funcional dos alunos com déficits motores, precisa-se sobressair as condições antagônicas, comuns aos ambientes das escolas públicas principalmente, como os espaços físicos e mobiliário escolar, assim como a inexistência de adaptações e objetos tecnológicos que poderiam contribuir para a independência e capacidade funcional dessas crianças (ALPINO, 2003).

Um estudo de Ferraz (2017), sobre inclusão de crianças com paralisia cerebral em escolas municipais sob a ótica da equipe escolar, realizado com 12 crianças com diagnóstico de PC, com idades entre 2 e 12 anos, matriculadas em 12 escolas municipais de Salvador/BA, constatou que toda a criança tem atraso no DNPM e necessitam de ajuda nas AVD's, coincidindo com as necessidades da amostra da presente pesquisa. Os professores nesse mesmo estudo descreveram que não são capacitados para cuidar e lidar

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

com o processo pedagógico dessas crianças, e que o ambiente escolar não atende as suas necessidades, concordando parcialmente com nosso estudo, que descreve a presença de apenas metade de cuidadores especializados, e que nenhuma escola tem elevador, ou é totalmente adaptada as necessidades das crianças cadeirantes.

As adaptações dos objetos e ambientes pedagógicos que se relacionam as necessidades exclusivas dos alunos que delas carecem, acabam colaborando no processo e evitando alguns fatores que funcionam como empecilhos para a aquisição dos saberes do aluno, estes gerando frustração no desempenho pedagógico e desmotivação (PAIVA, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa demonstraram 83% das crianças com distúrbios neuromotores são cadeirantes, necessitando principalmente de mobiliário adequado e organizado para facilitar sua locomoção, e os outros 17% apesar de não serem cadeirantes apresentam limitações físicas devido aos distúrbios neuromotores, necessitando principalmente do auxílio de um profissional cuidador. Podemos destacar, portanto que nenhuma das instituições de ensino tinha elevador, o que dificultava, se necessário, o acesso dos alunos cadeirantes ao segundo andar, e que 50% não tem um profissional cuidador disponível.

Apesar da relevância da presente pesquisa, destaca-se a necessidade de se realizar estudos comparativos e com amostras maiores, para fortalecimento das evidencias e resultados. A articulação da fisioterapia na área infantil com estudos arquitetônicos de ambientação a qual essas crianças estão expostas, é importante para criar evidências de suas necessidades e direitos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.S. **Intervenção motora:** efeitos no comportamento do bebê no terceiro trimestre de vida em prestes de Porto Alegre. 2004. 199 f. Dissertação (Mestrado em Ciência do Movimento Humano)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

ALPINO, A.M.S. O aluno com Paralisia Cerebral no ensino regular: ator ou expectador do processo educacional? 2003. 141f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – **Universidade Federal de São Carlos**, São Carlos, 2003.

DANTAS, L. E. B. P. T.; MANOEL, E. J. Crianças com dificuldades motoras: questões para a conceituação do transtorno do desenvolvimento da coordenação. São Paulo, 2009.

FERRAZ, P. Inclusão de crianças com paralisia cerebral em escolas municipais segundo a visão da equipe escolar. **Leituras: Educação Física e Esportes** , v. 22, n. 235, p. 2-8, 27 dez. 2017.

DOS SANTOS, Ana Paula Maurilia; WEISS, Silvio Luiz Indrusiak; DE ALMEIDA, Geciely Munaretto Fogaça. Avaliação e intervenção no desenvolvimento motor de uma criança com Síndrome de Down Assessment and intervention in the motor development of a child with Down Syndrome. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 16, n. 1, p. 19-30, 2010.

GRAMINHA, S.S.V. & MARTINS, M.A.de O. **Condições adversas na vida de crianças com atraso no desenvolvimento**. *Medicina*, v.30,p.259-267, Ribeirão Preto, abril/junho, 1997.

MADASCHI, V; PAULA, C.S. Medidas de avaliação do desenvolvimento infantil. **Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento**, São Paulo, v.11, n.1, p. 52-56, 2011.

MANSUR SS, NETO FR. Desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes desnutridos. **Rev Bras Fisioter** 2006;10(2):185-91.

PAIVA, P. C. Influência da textura do recurso pedagógico em atividades de encaixe realizada por alunos com paralisia cerebral. 2007.104 f Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, **Universidade Estadual Paulista**, Marília, 2007.

SACCANI, R., VALENTINI, N.C. Análise do desenvolvimento motor de crianças de 0 a 18 meses de idade: representatividade dos itens da alerta infante motor e escala por faixa etária e postura. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano.**

Temas em Saúde
Vol. 19, N. 1
ISSN 2447-2131
João Pessoa, 2019

Artigo

VIEIRA, Lenamar Fiorese et al. Crianças e desempenho motor: um estudo associativo. **Motriz. Revista de Educação Física. UNESP**, v. 15, n. 4, p. 804-809, 2009.

WILLRICH A, AZEVEDO CCF, FERNANDES JO. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. **Rev Neurocienc**. 2009;17(1):51-6.