

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR EM CRIANÇAS DE 4 MESES A 3 ANOS DE DUAS CRECHES NA CIDADE DE PORTO VELHO – RO

EVALUATION OF NEUROPSICOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN OF 4 MONTHS TO 3 YEARS OF TWO CRECHES IN THE CITY OF PORTO VELHO - RO

Rafaela Ester Galisteu da Silva^{1*}, Cristiane Pereira², Daiana Flávia da Silva³, Rebecca Oliveira Rolim de Carvalho⁴.

1. Centro de Ciências da Saúde e do Desporto – CCSD, Docente da Universidade Federal do Acre (UFAC), Campus Rio Branco, AC.

2. Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade Integrada Aparício Carvalho (FIMCA), Porto Velho, Rondônia.

3. Fisioterapeuta, graduada pela Faculdade Integrada Aparício Carvalho (FIMCA), Porto Velho, Rondônia.

4. Discente do curso de Medicina, Universidade Federal do Acre (UFAC), Campus Rio Branco.

*Autor correspondente: rafagalisteu@hotmail.com

Recebido: 02/05/2017; Aceito 22/06/2017

RESUMO

O presente estudo objetivou analisar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 4 meses a 3 anos que frequentavam creches. O método utilizado foi pesquisa quantitativa, do tipo descritiva, composta por 56 crianças de ambos os sexos, com idades de 4 meses a 3 anos, devidamente matriculadas nas instituições, sendo 31 crianças de uma creche municipal e 25 de uma creche particular, localizadas na cidade de Porto Velho-RO. Na pesquisa foi utilizado o Teste de Denver II, um teste de triagem e de simples aplicação, que tem como objetivo a avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor. Os resultados da pesquisa apresentaram 16 casos com suspeita de atraso, sendo 9 da creche pública e 7 casos da particular, e 40 testes normais, sendo 18 da creche particular e 22 da pública. Apesar das crianças apresentarem atraso em pelo menos uma das áreas avaliadas, o mesmo não representou um valor significativo. Contudo, das quatro áreas avaliadas pelo teste de Denver II o desenvolvimento da linguagem apresentou a maior porcentagem de atraso em ambos os grupos.

Palavras Chaves: Desenvolvimento infantil, Creches e Crianças.

ABSTRACT

Objectives: To analyze neuropsychomotor development in children aged 4 months to 3 years attending day care centers. **Materials and Methods:** Quantitative descriptive research, composed of 56 children of both sexes, aged 4 months to 3 years, duly enrolled in the institutions, 31 children in a municipal nursery and 25 in a private day care center, located in the City of Porto Velho-RO. In the research was used the Denver Test II, a screening test and simple application, which aims at the evaluation of neuropsychomotor development. **Results:** The results of the research presented 16 cases with suspected delays, 9 of the public day care center and 7 of the private day care center, and 40 normal tests, 18 of the private day care center and 22 of the public day care center. **Conclusion:** Although the children presented delay in at least one of the evaluated areas, it did not represent a significant value. However, of the four areas assessed by the Denver II test language development showed the highest percentage of delay in both groups.

Keywords: Child development, Day care and Children.

1. INTRODUÇÃO

Os primeiros anos de vida correspondem a uma fase importante no desenvolvimento da criança, devido às mudanças que ocorrem em curtos períodos e o fato da criança estar constantemente aprendendo e descobrindo coisas novas.^[1] Esse desenvolvimento infantil está intimamente ligado à interação entre os fatores genéticos e biológicos com o meio que o cerca, e se por algum motivo essas interações não ocorrerem de forma eficiente, haverá um retardo em uma ou mais áreas do desenvolvimento neuropsicomotor infantil.^[2]

O processo de urbanização, sobretudo a participação da mulher no mercado de trabalho, levou à mudança na organização e na estrutura da família, desencadeando na expansão da educação infantil em nosso país de forma crescente, provocando assim a inserção da criança em creches ou outras instituições. Com isso a creche constitui um local interessante para o estudo dos diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, pois se torna uma necessidade da população devido às transformações que a sociedade vem sofrendo ao longo dos anos.^[3]

Dados epidemiológicos indicam que 30 a 40% das crianças que estão iniciando na creche têm algum tipo de dificuldade de aprendizado, e 3 a 5% apresentam incapacidade.^[4] Diante disso, é importante uma educação de qualidade na creche, com profissionais capacitados, para o melhor desenvolvimento da inteligência e afetividade

social, visto que é durante a fase do desenvolvimento infantil até os 6 anos, que as crianças desenvolvem capacidades e habilidades que serão influenciadas por toda a vida.^[5]

Perante a constatação precoce de alterações e complicações no desenvolvimento infantil, podem-se traçar objetivos e técnicas para minimizar, ou até mesmo eliminar os fatores causais.^[6] À vista disso, faz-se necessária a avaliação precoce mediada por profissionais de saúde com conhecimento e habilidades específicas a fim de observar, interpretar e compreender o comportamento e a necessidade destas crianças na primeira infância.^[7]

Dentre os profissionais de saúde, o fisioterapeuta, como parte da equipe multiprofissional, tem papel fundamental na habilitação da criança, contribuindo com trabalhos voltados para um bom desenvolvimento neuropsicomotor infantil tanto em crianças saudáveis quanto em crianças com atraso.^[8]

Diante à falta de estudos sobre o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças que frequentam creches na cidade de Porto Velho – RO, o objetivo do presente estudo foi analisar o desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 4 meses a 3 anos que frequentam creches.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa quantitativa, do tipo descritiva, realizada em duas creches na cidade de Porto Velho, sendo uma da rede municipal e a outra da rede particular.

Participaram da pesquisa crianças na faixa etária de 4 meses a 3 anos, de ambos os sexos, devidamente matriculadas nas creches participantes da pesquisa. Das 75 matriculadas em creche particular, apenas 25 crianças participaram da avaliação e das 36 da creche municipal, participaram 31.

O critério de inclusão era a idade de 4 meses a três anos, e de exclusão crianças com idade acima de 3 anos e crianças que se recusaram a participar do teste, e que apresentaram alguma debilidade física ou neurológica. O termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado pelos pais e/ou responsáveis. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/FIMCA CAAE 0001.0.382.000-11.

Para a obtenção dos dados necessários, foi utilizado o teste de Denver II original e adaptado para o português. Trata-se de um teste de triagem, padronizado, de simples aplicação e que tem como objetivo a avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor. O teste consiste em 125 itens que será dividido em quatro grupos: 1) Pessoal-social, que verifica o comportamento da criança dentro e fora do ambiente familiar; 2) Motricidade-fina, que coordena olho-mão, manipulação de pequenos objetos; 3)

Linguagem que verifica a produção de sons e habilidades da criança reconhecer, entender através da linguagem e 4) motricidade-grossa que estuda o movimento corporal como sentar, caminhar, pular e todos os movimentos estabelecidos pela musculatura ampla.

O material utilizado para realizar o teste foi reproduzido a partir do kit original que acompanha o manual de instruções.^[9]

Depois da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da FIMCA, CAAE 0001.0.382.000-11, foi solicitada a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos responsáveis legais das crianças. Em seguida, foi iniciada a aplicação do teste de Denver II nas crianças, nas próprias instituições, com uma aplicação individual em cada criança pelas duas pesquisadoras treinadas e instruídas para aplicar o teste.

Antes de realizar a avaliação, as pesquisadoras explicavam à criança todo o procedimento fazendo com que ela se sentisse a vontade com a avaliadora e com o ambiente. Durante a aplicação do teste, o avaliador traça uma linha vertical na folha do exame de acordo com a idade cronológica da criança. Esta permaneceu sentada à frente do examinador, e entre ambos estava uma mesa para colocar os objetos que foram utilizados.

Foi apresentado um item ou uma atividade de cada vez, e quando a criança conseguiu realizar a atividade solicitada, o avaliador colocava a frente P (presente), e se a mesma não realizou colocava F (Falha) e R se

a criança se recusou a realizar. Lembrando que não se deve induzir a criança a responder qualquer pergunta ou ação, e, se necessário, o examinador orientava o cuidador a perguntar algo ou até mesmo dar orientações para que o menor possa realizar a atividade solicitada. Foi considerado suspeita de atraso no desenvolvimento crianças que apresentaram 2 ou mais falhas nas áreas avaliadas, independente da área.

Após a realização do teste de Denver II, os dados obtidos através da média, foram tabulados com base na estatística descritiva, através do programa Microsoft Excel 2007, e

apresentados em forma de gráficos para melhor visualização dos resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido às perdas, o trabalho de avaliação ficou com amostra total de 56 crianças de ambos os sexos, com idade de 4 meses a 3 anos, sendo 31 crianças da Creche Municipal e 25 da Creche Particular.

A Figura 1 representa os valores referentes ao desenvolvimento e suspeita de atraso de ambas as escolas.

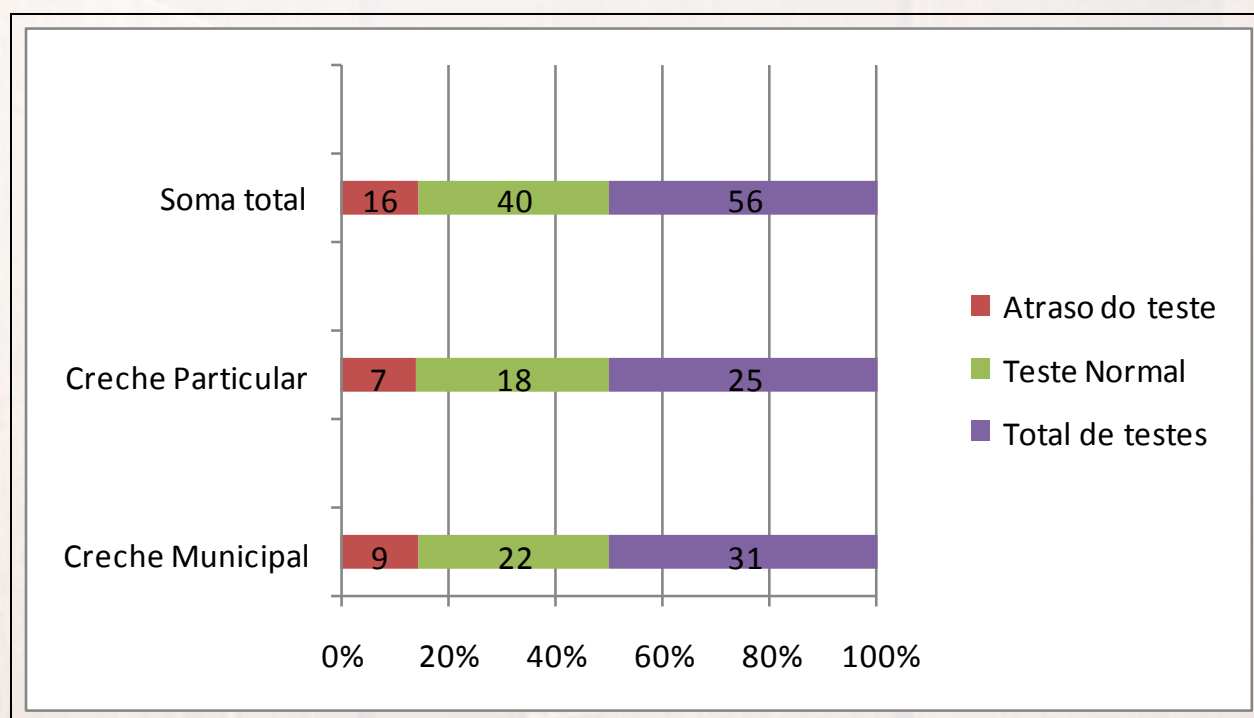


Figura 1 – Desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 4 meses a 3 anos em creche pública e particular em Porto Velho.

Na Creche Municipal houve 9 testes com suspeita de atraso e na Particular 7 casos, totalizando 16 casos ao todo com prevalência de suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Já os testes normais

obtiveram os seguintes resultados, 22 testes normais na Creche Pública e 18 na Creche Particular, totalizando 40 testes com resultado normais.

Em seguinte pode-se analisar os resultados da área pessoal-social (Figura 2).

Que contempla aspectos da socialização da criança dentro e fora do ambiente familiar.

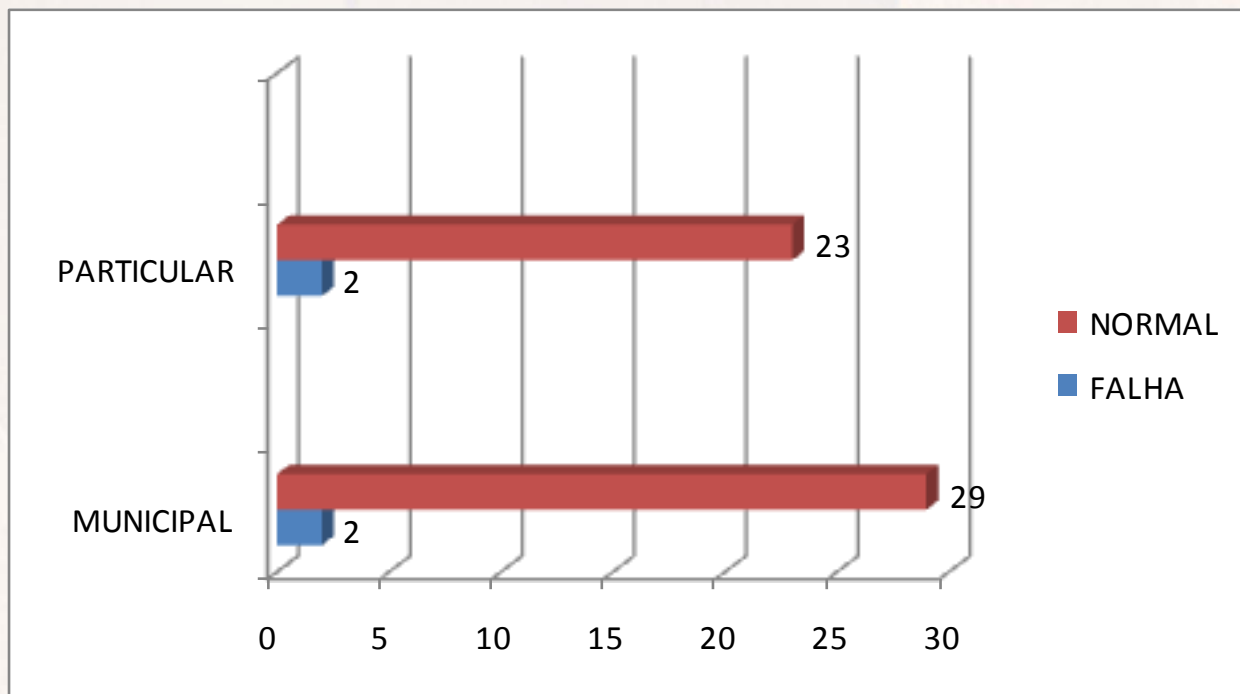


Figura 2 – Desenvolvimento Pessoal Social em crianças de 4 meses a 3 anos em creche pública e particular em Porto Velho.

Na área pessoal-social, dos 31 alunos da Creche Municipal, 29 apresentaram o desenvolvimento pessoal-social normal e apenas duas crianças apresentaram falha no desenvolvimento pessoal social. Já na Creche Particular, das 25 crianças que fizeram o teste, 23 apresentaram desenvolvimento pessoal social normal, enquanto duas crianças apresentaram falhas. Na área cognitivo-social,

as crianças tiveram desenvolvimento semelhante. Sabe-se que este desenvolvimento evolui sob influência da cultura social em que a criança vive.

A Figura 3 apresenta o resultado no desenvolvimento da linguagem, a linguagem é o desenvolvimento onde está relacionada à produção de som, capacidade de reconhecer, entender e usar a linguagem.

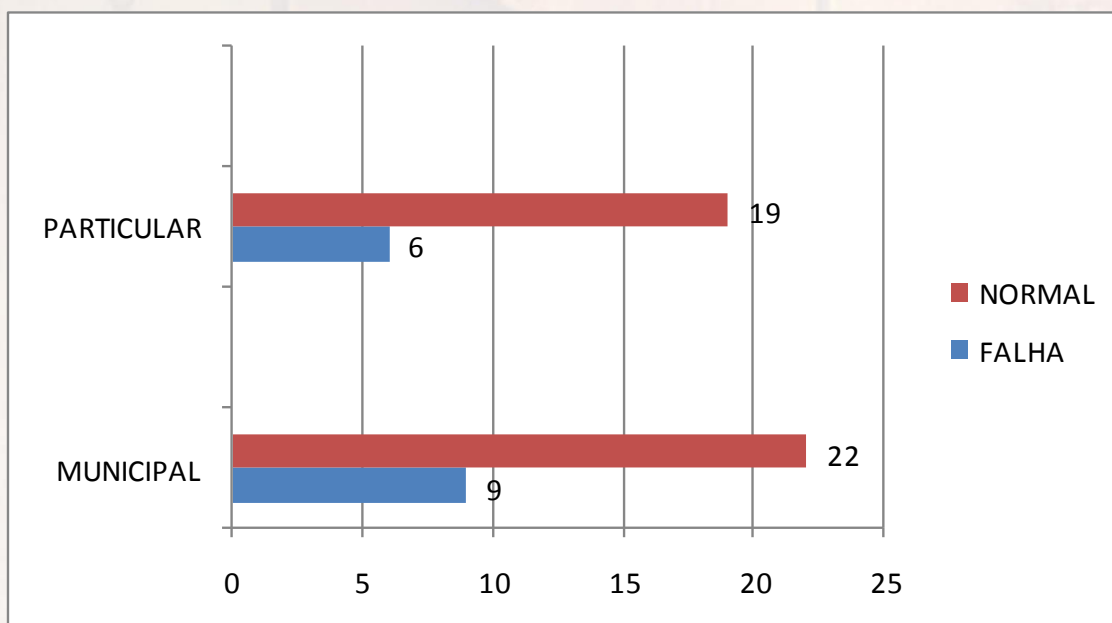


Figura 3 – Desenvolvimento da Linguagem em crianças de 4 meses a 3 anos em creche pública e particular em Porto Velho.

Já o desenvolvimento da linguagem apresentou-se como a área do desenvolvimento mais acometida nas duas creches. Na Creche Municipal, dos 31 alunos, 9 alunos apresentam falhas no desenvolvimento da linguagem, e na Creche

Particular, dos 25 alunos, 6 apresentaram falha.

A Figura 4 mostra a análise do Desenvolvimento motor refinado adaptativo que avalia a coordenação olho/mão, manipulação de pequenos objetos.

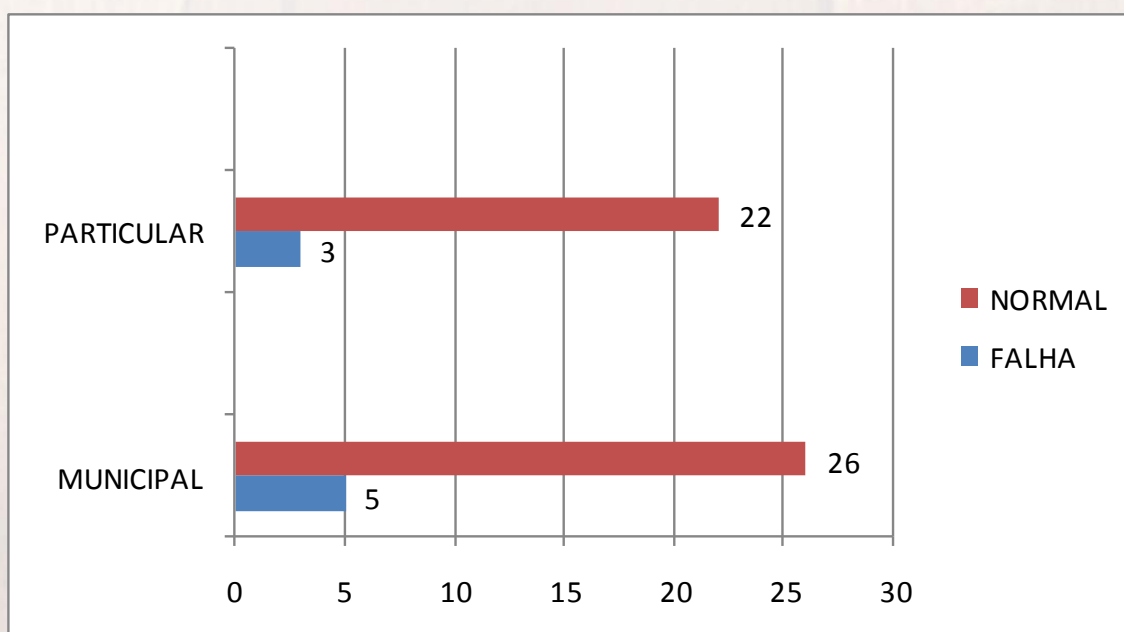


Figura 4 – Desenvolvimento Motor refinado adaptativo em crianças de 4 meses a 3 anos em creche pública e particular em Porto Velho.

Quanto ao desenvolvimento motor refinado adaptativo, das 31 crianças da Creche Municipal, 26 tiveram o desenvolvimento normal, enquanto 5 crianças apresentaram falha. Já na Creche Particular, 22 crianças apresentaram desenvolvimento motor refinado adaptativo normais e 3 apresentaram falha.

Já na Figura 5 mostra o desenvolvimento motor que é representado pelo controle motor corporal: sentar, caminhar, pular e todos os demais movimentos realizados através da musculatura ampla.

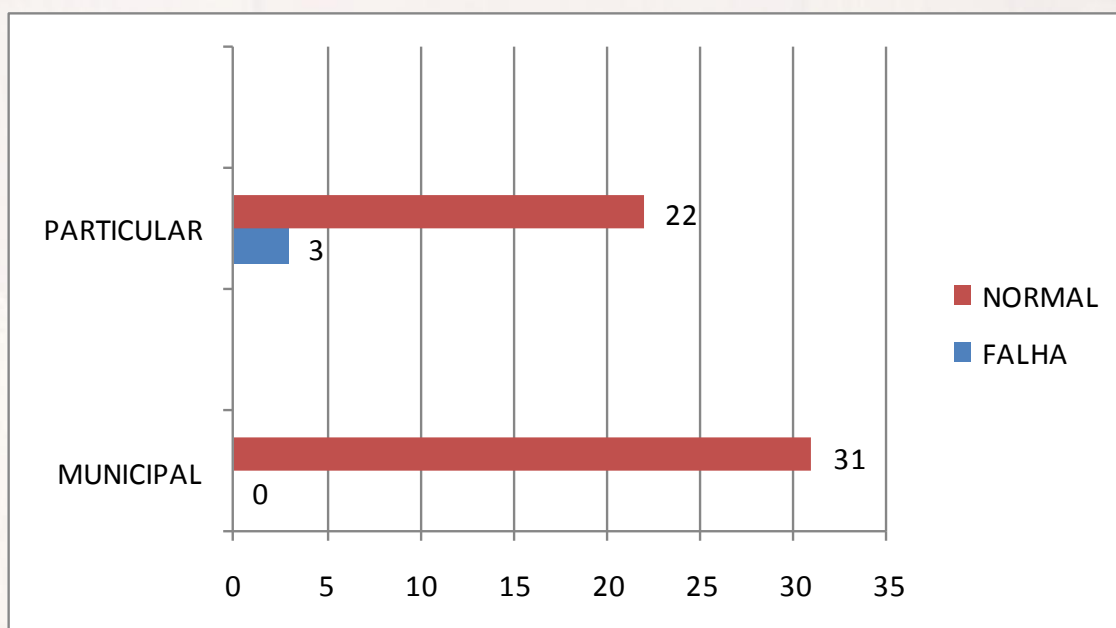


Figura 5 – Desenvolvimento motor grosseiro em crianças de 4 meses a 3 anos em creche pública e particular em Porto Velho.

Em relação ao desenvolvimento motor, as 31 crianças da escola municipal estão bem desenvolvidas quanto ao desenvolvimento motor grosseiro. Já a Creche Particular apresentou nessa área 3 crianças com falha nessa área.

A comparação entre as creches mostrou que não houve diferença estatisticamente significativa na avaliação dos testes. Comprovou-se que, tanto na Creche Municipal quanto na Creche Particular, o índice de crianças com falhas é baixo

comparando ao índice de crianças com testes normais. Sabe-se que a sequência de aquisição de habilidades nessas 4 áreas avaliadas é geralmente invariável na primeira infância, e que o ritmo difere de criança para criança.

De acordo com outra pesquisa, realizada por Carneiro (2008), das 43 crianças avaliadas por meio do Denver II, 58,14% apresentaram desempenho Normal e 41,86% questionáveis.^[10]

É importante ressaltar que o Denver II é um teste de triagem, onde o atraso no desenvolvimento encontrado deve ser confirmado através de testes específicos feitos por meio de um acompanhamento sistemático.^[11]

É interessante considerar que cada criança tem suas características próprias e que o mesmo meio pode ter efeitos bem diferentes em cada uma, dependendo dessas características que ela traz para essa interação.^[12]

Cavalcanti (2005) ressalta a idéia de que nos espaços de Educação Infantil as práticas educativas possibilitam à criança o aprendizado mais do que em qualquer outro meio social.^[13] Segundo Vigotski (2000), o meio social é como uma alavanca para o processo de desenvolvimento e aprendizagem, afirmando que o desenvolvimento psicológico depende da aprendizagem, a partir não só da internalização de conceitos, mas das experiências e interações.^[14]

Em um estudo realizado por Sabatés e Mendes (2007), que teve como objetivo avaliar o crescimento e o desenvolvimento de 44 crianças com idade entre 12 e 6 meses, da creche municipal da cidade de Guarulhos-SP, utilizou-se o Teste de Triagem de Denver II. Quanto ao desenvolvimento, o estudo mostrou que a maioria não apresentou defasagens, porém das 27,3% crianças classificadas como questionáveis, 84% apresentaram atrasos nas áreas da linguagem.^[15]

Segundo Papalia, Olds e Feldman (2009), as capacidades biológicas não são suficientes para que uma criança desenvolva a linguagem. A aquisição e utilização da linguagem ocorrem a partir do entrelaçamento da maturação cerebral com as influências externas, pois a linguagem, em si mesma, é um ato social. O contato com os pais, outros adultos e crianças mais velhas favorecem a criança, desde tenra idade a progredir sua linguagem, através de diálogos e reforço.^[16]

Em relação à área da linguagem, em que foi encontrada a maior porcentagem de atraso em ambos os grupos, Lordelo (1998) relata que, como uma função cognitiva e comunicativa, ela apresenta os seus aspectos estimulados nas relações sociais e a maneira como a criança interage com seu ambiente e a qualidade das informações que recebe são fatores importantes para este domínio.^[17]

Diante disso, para a ocorrência de evoluções nesse aspecto, o fator motivacional faz-se necessário. Sendo assim, em crianças provenientes de meios onde há privação socioeconômica e ambiental, seria recomendável que a escolarização ocorresse o mais cedo possível, para melhor desenvolver o seu potencial.^[18]

Compreende-se que o estímulo é mesmo o fator preponderante em qualquer área de desenvolvimento. O importante é participar e interagir com a criança, é estar sempre buscando o conhecer, o aprender junto ao filho e ao aluno. A criança aprende através da imitação. Aquelas que têm pais

comunicativos, participativos, que faz o papel de intermediário, favorecerá o desenvolvimento da linguagem como de outras áreas do desenvolvimento neuropsicomotor da criança.

O desenvolvimento motor é a contínua mudança no comportamento no decorrer de toda uma vida, envolvendo uma interação do ser humano com suas necessidades de tarefa, biológica e as condições do meio em que vive.^[19]

De acordo com Rosa Neto (2002), as possibilidades motoras de uma criança desenvolvem, amplia-se de acordo com a idade, variando cada vez mais de formas completas e complexas.^[20]

Caon e Ries (2003) em seu estudo aplicaram o teste de Denver II em crianças com idade entre zero e dois anos de idade, matriculadas em creches públicas. Tiveram como resultados, 13,8% das crianças com suspeita de atraso na área motora com discreta prevalência de suspeita de atraso na motricidade fino-adaptativa em relação à motricidade axial.^[6]

Já Biscegli et al. (2007) estudaram crianças entre seis e 70 meses de idade frequentadoras de creche, avaliando seu o estado nutricional e desenvolvimento neuropsicomotor por meio do Teste de Denver II. Notou-se que das 113 crianças estudadas, 37% apresentaram suspeita de atraso no desenvolvimento, aproximadamente 20% no domínio motor fino-adaptativo e aproximadamente 10% no motor grosso.^[21]

Acredita-se que há necessidade que algumas crianças tenham estimulação nessa primeira fase de sua vida, mesmo não possuindo problemas neurológicos. É importante que o cuidador, a pessoa responsável pela criança estimule a criança a brincar, a usar suas mãos, manipular objetos. Em ambas as creches há espaço e ambientes com brinquedos para essas crianças, onde se podem estimular o desenvolvimento motor refinado adaptativo, como também todas as áreas do desenvolvimento infantil.

Entende-se que o desenvolvimento seja um processo dinâmico, interativo no quais ambos ambiente e características da criança reciprocamente se influenciam, e a maneira pela qual o ambiente influencia a criança será parcialmente determinada pela forma pela qual a criança é percebida.

De acordo Gallahue e Ozmun (2003) a aquisição ou não das habilidades motoras fundamentais não depende apenas da maturação. Também exercem forte influência para o grau de desenvolvimento humano as condições ambientais, a oportunidade que se tem de colocar em prática o aprendizado motor, o encorajamento, além da instrução e o cenário do ambiente em si.^[19]

Em estudo Amaral (2005) foram avaliadas 60 crianças classificadas em grupo experimental, composto por 30 crianças com idade variando entre zero a dois anos e onze meses de ambos os sexos. Na análise da comparação entre áreas, as de maior prejuízo

foram a da linguagem e motora, seguido da cognitiva.^[22]

Cheib (2009) diz que as crianças avaliadas em sua avaliação do desenvolvimento motor grosseiro apresentaram alta frequência de suspeita de atraso no desenvolvimento motor grosseiro e que fatores sociais (renda familiar) e biológicos (anemia e idade inferior a 1 ano) tiveram associação significativa com a suspeita de atraso na aquisição dos marcos do desenvolvimento motor grosseiro.^[23]

Acredita-se e concorda-se com os autores Gallahue e Ozmun (2003) que as condições do ambiente favorecem a prática do aprendizado motor das crianças, e mais uma vez a questão do estímulo se mostra como peça basilar na questão do desenvolvimento.^[19]

É necessário que os profissionais da educação infantil estejam atentos a essa criança, compreendendo e reconhecendo seu modo particular de ser e de estar no mundo, identificando seus desejos, necessidades e particularidades. Conforme vai se desenvolvendo, a criança vai agindo de forma cada vez mais organizada e intencional com o ambiente que a cerca.

4. CONCLUSÃO

Conclui-se que, apesar das crianças apresentarem algum atraso em pelo menos uma das áreas avaliadas, o mesmo não representou um valor significativo. Com isso,

seria interessante a realização de outras pesquisas com uma amostra maior, visto que em alguns estudos em que foi utilizado o teste de Denver a área da linguagem representou um valor bem significativo comparando as quatro áreas avaliadas.

Mesmo não sendo objetivo primário desta pesquisa, destacar e sugerir mais estudos na área de desenvolvimento infantil nas escolas, uma vez que muitas crianças frequentam creches e escolas se torna um local necessário para avaliação e acompanhamento das crianças.

Para que a criança atinja todo seu potencial de desenvolvimento é necessário estar atento à sua evolução normal e aos fatores que possam intervir nesta evolução. Portanto, é necessário seu acompanhamento não só pelos familiares, mas também por profissionais que possam ajudar na identificação das alterações, encaminhando-as o mais precocemente possível para acompanhamento ou tratamento.

5. REFERÊNCIAS

1. BLAUW, CH; HADDERS, M. A systematic review of the effects of early intervention on motor development. **Devel Med Child Neurol**, v. 47, p. 421-32, 2005.
2. VELEDA, AA; SOARES, MC; CÉZAR-VAZ, MR. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Gaúcha Enferm**, vol 32(1), p. 79-85, 2011.

3. BRASIL.x. **Referencial curricular nacional a educação infantil I.** Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.
4. PEREIRA, LM; ALVES, BR; BIZZINOTO, T; ASSIS, C; BORGES, BO; FORMIGA, CK, et al. Triagem do desenvolvimento motor de pré-escolares matriculados na educação infantil. (In: V Seminário de Extensão Universitária da Região Centro-Oeste, 2012, Goiânia. Anais do V SEREX - Seminário de extensão Universitária da Região Centro-Oeste. Goiânia: Universidade Federal de Goiás.) 2012;1: 1-5.
5. UNICEF. **Situação Mundial da Infância 2008: Caderno Brasil.** Brasil, 2008. Disponível em: <<http://www.unicef.org/brazil/pt/cadernobrasil2008.pdf>>. Acesso em: 13 out. 2010.
6. CAON, G; RIES, LGK. Suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor em idade precoce: uma abordagem em creches públicas. **Temas sobre Desenvolvimento**, v. 12(70), p. 11 -7, 2003.
7. EDI - **Espaço de desenvolvimento infantil**, 2010. Disponível em: <<http://www0.rio.rj.gov.br/sme/downloads/coordenadoriaEducacaof>> Acesso em: 27 fev. 2011.
8. Almeida, CS; et al. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de um bairro da periferia de Porto Alegre. **Revista Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17(3), p. 130-137, 2007.
9. FRANKENBURG, KW. et al. **Denver II: Technical Manual and Training Manual.** Denver: Denver Developmental Materials inc. 1990.
10. CARNEIRO, AMC. **Avaliação do desenvolvimento de lactentes na consulta de enfermagem pediátrica: aplicação do Teste de Denver II.** Guarulhos, 2008. 93 f.; Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão, Universidade Guarulhos, 2008.
11. HALPERN, R; BARROS, FC; Horta, BL. Desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de idade em uma coorte de base populacional no sul do Brasil: diferenciais conforme peso ao nascer e renda familiar. **Cad. Saúde Pública**, p. 73-9, 1996.
12. BEE H. **A criança em desenvolvimento.** Trad. de Maria Adriana Veríssimo Veronese. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
13. CAVALCANTI, LS. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos. **Cad. Cedes, Campinas**, vol. 25(66), p. 185-207, 2005.
14. VIGOTSKI, LS. **Pensamento e Linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.
15. SABATÉS, AL; MENDES, LC.O Perfil do crescimento e desenvolvimento de crianças entre 12 e 36 meses de idade que frequentam uma creche municipal da cidade de Guarulhos. **Cienc. Cuid. Saúde**, p. 164 -170, 2007.
16. PAPALIA, DE; OLDS, SW; FELDMAN, RD. **Desenvolvimento humano.** São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
17. LORDELO, ER. O papel do adulto e da criança como parceiros do desenvolvimento em Vygotsky. **Rev Bras Crescimento Desenvol Hum**, p.26-32, 1998.

18. BORGES, LC; SALOMÃO, NMR. Aquisição da linguagem: considerações da perspectiva da interação social. **Psicol.Reflex Crít**, p.327-36, 2003.
19. GALLAHUE, DL; OZMUN, JC. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. São Paulo: Phorte, 2003.
20. ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.
21. BISCEGLI, TS; POLIS, LB; SANTOS, LÍVIA M; VICENTIN, M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças freqüentadoras de creche. **Rev. paul. pediatr. [online]**, vol.25(4), p. 337-342, 2007.
22. AMARAL, ACT; TABAQUIM, MLM; LAMÔNICA, DAC. Avaliação das habilidades cognitivas, da comunicação e neuromotoras de crianças com riscos de alterações do desenvolvimento. **Ver. Bras. Ed. Esp.**, Marília, v. 11(2), p. 185-200, 2005.
23. CHEIB, VBP; ALVES, ALL; AGUIAR, AFG; CARMO, LB; SILVA, GPA; FIGUEIREDO, MCP; MAERZ JUNIOR, R; NACIF, MCS; SANTOS, PKS; WARDI, MM. Ações integradas de vigilância nutricional em crianças menores de 5 anos do dostrito de Ipoema, Itabira, NG. **Revista Médica de Minas Gerais**, vol 17(1/2-S1):23, 2007.