

**17º Congresso de Iniciação Científica****DESEMPENHO MOTOR DE LACTENTES FREQUENTADORES DE CRECHE: ÊNFASE NO 1º ANO DE VIDA****Autor(es)**

---

NATHALIA COPOLI GIBIM

**Orientador(es)**

---

DENISE CASTILHO CABRERA SANTOS

**Apoio Financeiro**

---

FAPIC/UNIMEP

**1. Introdução**

---

Durante o primeiro ano de vida a criança adquire um impressionante grau de independência física. Ela muda da impotência para competência em atividades motoras amplas como sentar, engatinhar e se levantar, e em habilidades motoras finas, que incluem a manipulação de vários tipos de objetos (GOLDBERG; SANT, 2002).

Para um número crescente de crianças, o primeiro ano de vida é marcado também por uma importante mudança em sua rotina e ambiente em decorrência de sua inserção em instituições de educação infantil ou creches. De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2008), em 2001, 10,7% de crianças brasileiras com até três anos frequentavam instituições de educação infantil; em 2006, essa proporção elevou-se para 15,5%; e em 2011 deve atingir 50% das crianças.

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as creches têm como finalidade o atendimento em educação infantil, contemplando as necessidades de desenvolvimento integral da criança de zero a três anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade.

No entanto, estudos apontam que nos ambientes de creche há grande empenho com cuidados exclusivamente físicos, além de despreparo de profissionais no conhecimento da importância da estimulação para adequado desenvolvimento da criança (SEGUIM; DAFFRE, 2003; MARANHÃO, 2000; VERÍSSIMO; FONSECA, 2003). Um estudo feito com crianças saudáveis de creche pública ou privada, apontou a utilização de brinquedos inadequados para a faixa etária, o local onde a criança era mantida em idades precoces, a falta de orientação pedagógica e a baixa condição socioeconômica como fatores influenciadores do desempenho infantil (BARROS et al. 2003).

Outro aspecto bastante enfatizado na literatura se refere à relação entre baixa condição socioeconômica/baixa renda e o desprivilégio no desenvolvimento na infância (de ANDRARCA et al., 1998; HALPERN et al., 2000; EICKMANN, de LIRA, LIMA, 2002; MARIA-MENGEL, 2007; SANTOS et al., 2009).

Esses achados justificam esforços para conhecer a condição do desempenho motor de crianças frequentadoras de creches e possíveis fatores influenciadores relacionados à condição neonatal do bebê e socioeconômica da família.

**2. Objetivos**

---

Descrever o desempenho motor, as características neonatais e a condição socioeconômica de crianças, no 1º ano de vida, freqüentadoras de creches na cidade de Piracicaba-SP.

### 3. Desenvolvimento

---

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Metodista de Piracicaba (nº 29/08).

Desenho do estudo: estudo seccional, no qual crianças matriculadas na 1ª etapa da educação infantil (berçário-I) de creches públicas ou particulares, foram avaliadas quanto ao seu desempenho motor, características neonatais e condição econômica.

Seleção do grupo de estudo: considerou os seguintes critérios de inclusão: crianças freqüentadoras, em tempo integral, de creches de Piracicaba-SP; matriculadas na 1ª etapa da educação infantil (berçário-I) e assinatura do Termo de Consentimento.

#### Procedimentos

Avaliação do desempenho motor: utilizada a escala motora das Bayley Scales of Infant and Toddler Development-III (BAYLEY, 2005).

Características neonatais: foram coletadas por meio de consulta ao prontuário da creche, Cartão da Criança e complementadas com entrevista com as mães.

Condição econômica: foi utilizado o roteiro da Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa (ABEP, 2008).

Análise dos dados: A caracterização das crianças estudadas foi realizada a partir de estatística descritiva. Para as análises de associação de dados qualitativos foi utilizado o teste do Chi-quadrado ou exato de Fisher. Para as análises de correlação foi utilizado o Teste de Correlação de Spearman. Adotado nível de significância de 5%.

### 4. Resultado e Discussão

---

Foram analisadas 39 crianças, 30 de creches públicas; 18 meninas e 11 meninos; a mediana da idade foi de 10 meses (mínima=4; máxima=12; amplitude=8).

Foi possível o registro da idade gestacional (IG) de 34 crianças. Dessas, duas crianças (5,9%) foram pré-termo com IG de 32 e 33 semanas; seis (17,6%) nasceram pré-termos com 36 semanas de IG, ou seja, sem repercussões clínicas importantes decorrentes da prematuridade; e 26 (76,5%) lactentes nasceram a termo (37 semanas ou mais).

O peso de nascimento das crianças teve como média o valor de 3145 gramas, sendo que uma delas (2,6%) teve o peso de nascimento abaixo de 2500 gramas, 12 (30,8%) pesaram entre 2500 e 3000 gramas ao nascer e 26 bebês (66,7%) pesaram ao nascimento mais de 3000 gramas.

Já em relação ao índice de Apgar, 22 crianças apresentaram esse registro, sendo que sete crianças (31,8%) apresentaram nota nove e 15 bebês (68,2%) obtiveram nota 10, o que são consideradas notas excelentes, ou seja, todas as crianças apresentaram ótima vitalidade ao nascimento. Não foram identificadas diferenças significativas entre crianças de creches públicas e particulares e suas características neonatais (peso ao nascer, p-valor=0,850; idade gestacional, p-valor=0,355).

O questionário da ABEP, sobre a condição econômica, respondido pelos responsáveis dos lactentes mostrou que nenhuma criança pertencia à classe A1, quatro crianças (10,3%) se encontraram na classe A2, seis lactentes (15,4%) foram classificados como classe B1, 28,2% (11 crianças) na classe B2, 25,6% (10 bebês) na classe C1, sete (17,9%) na classe C2 e 2,6% (uma criança) na classe D. Foram identificadas diferenças significativas entre crianças de creches públicas e particulares e classificação econômica (p-valor=0,007). Do grupo estudado, todas as crianças de creche particular se classificaram no grupo ABEP B2 ou superior; já nas crianças de creches públicas foram identificadas 40% nas classes ABEP B2 ou superior e 60% nas classes C1 ou inferior.

Em relação à avaliação motora da Bayley-III, 35 crianças (89,7%) apresentaram desempenho motor apendicular compatível com a média esperada (escore entre 7 e 13), três lactentes (7,7%) tiveram desempenho acima do esperado (acima de 13) e apenas uma (2,6%) esteve abaixo do esperado (escore menor que 7). Já na motricidade axial 28 crianças (71,8%) apresentaram desempenho motor de acordo com o esperado para sua idade, duas (5,1%) acima do esperado e nove (23,1%) desempenho abaixo do esperado para idade. Em relação ao desempenho motor global representado pelo Composite Score, uma criança (2,6%) foi classificada como muito acima da média (130 pontos ou mais), um lactente (2,6%) superior a média (120 a 129 pontos), cinco crianças (12,8%) foram classificadas como média alta (110 a 119 pontos), 19 (48,7%) bebês na média (90 a 109 pontos), abaixo da média (escore 80 a 89) estiveram 25,6% do grupo (10 crianças) e três (7,7%) lactentes classificados como limítrofes (escore entre 70 e 79 pontos). Não foram identificadas

diferenças significativas entre crianças de creches públicas e particulares quanto ao desempenho motor global ( $p$ -valor=0,718). Considerando esse fato, para as análises de correlação as crianças de creche pública e particular foram agrupadas.

Foram realizadas análises de correlação entre o desempenho motor e a condição econômica ( $r=0,144$ ;  $p=0,381$ ) e entre as características neonatais: peso ao nascer ( $r=0,101$ ;  $p=0,541$ ) e idade gestacional ( $r=0,094$ ;  $p=0,608$ ). Não foram encontradas correlações lineares entre as variáveis estudadas. Embora a influência de fatores de risco neonatais esteja bastante descrita na literatura, neste estudo a ocorrência de nascimentos pré-termo e com baixo peso foi baixa, e o índice de Apgar esteve entre 9 e 10. Além do mais não foi encontrado nas histórias neonatais outras complicações clínicas e todas as crianças nascidas pré-termo foram avaliadas considerando a idade corrigida (MANCINI et al, 2002).

De acordo com Mancini et al. (2004), através da análise da interação entre nascimento pré-termo e nível sócio-econômico sobre o desenvolvimento, em termos de independência funcional, foi possível verificar que as crianças prematuras de nível sócio-econômico baixo apresentaram desempenho inferior em relação às crianças a termo de mesmo nível sócio-econômico.

A condição econômica avaliada neste estudo apresentou-se com diversidade de classes, apesar de certa concentração das crianças nas classes B1, B2, C1 e C2, que podem ser consideradas intermediárias. Apenas as classes A1 e E não foram obtidas, mostrando que não tivemos crianças inseridas nos dois extremos da classificação. Esse fato pode ter contribuído para a fraca correlação entre a condição econômica e o desempenho motor.

No trabalho de Eickmann et al. (2002) o fator que melhor explicou a variação do desenvolvimento mental e motor aos 24 meses de idade foi o nível socioeconômico, seguido da estimulação ambiental, os quais se mostraram mais impactantes que o baixo peso ao nascer. Considera-se que a condição de pobreza amplifica a vulnerabilidade biológica da criança, levando a resultados desfavoráveis no desenvolvimento (de ANDRARCA et al., 1998). Santos et al. (2009) encontraram associação de risco entre desempenho motor grosso suspeito de atraso e renda familiar e desempenho suspeito de atraso em habilidades de locomoção e escolaridade paterna. Halpern et al (2000) encontram relação entre nível socioeconômico e atraso no desenvolvimento motor, verificando que crianças de famílias de menor renda mostraram maior probabilidade (50%) de apresentar suspeita de atraso no desenvolvimento, e alertam que a parcela mais desfavorecida da população acumula os fatores (sociais, econômicos e biológicos) que determinam maior chance de atraso no desenvolvimento.

No presente estudo, a escassa correlação entre desempenho motor e condição econômica deve ser vista com muita cautela. Dentre as razões para esse resultado aponta-se a concentração de crianças nas faixas intermediárias de renda, o pequeno número de lactentes estudados e a grande amplitude na idade dos lactentes (oito meses), mostrando que o grupo poderia ser considerado heterogêneo quanto a faixa etária. Durante os primeiros meses de vida o comportamento do lactente é fortemente influenciado por fatores biológicos e, com o passar dos meses, essa influência vai diminuindo enquanto aumenta progressivamente a influência ambiental no desenvolvimento (AYLWARD et al 1989). No grupo estudado as crianças tinham entre quatro e 12 meses, ou seja, o comportamento de parte das crianças possivelmente estava sobre forte influência biológica enquanto para a outra parcela, o ambiente começava a ser decisivo.

## 5. Considerações Finais

---

Considerando o grupo como um todo tem-se a maioria com desempenho motor na média ou acima, no entanto destaca-se 33% na motricidade global e 23% na motricidade axial classificados como suspeitos de atraso (abaixo da média ou limítrofe). No grupo estudado o desempenho motor não se correlacionou às variáveis neonatais ou condição econômica. Esses resultados chamam a atenção na medida em que essas são crianças com desenvolvimento considerado típico por suas famílias e creches/escolas.

Considerando que as classes de berçário de creches, acolhem bebês ainda no primeiro semestre de vida, as modificações no desenvolvimento ocorrerão também em função desse ambiente. Esse fato indica a responsabilidade das instituições de educação infantil frente ao processo de desenvolvimento nos primeiros meses e anos de vida, e faz com que o desafio de identificar situações de risco em crianças de berçário seja ainda maior. Entretanto com medidas relativamente simples e de baixo custo, como as realizadas nesse estudo, foi possível analisar o desempenho motor de crianças que frequentam creches e levantar possíveis fatores de risco ao seu desenvolvimento saudável.

## Referências Bibliográficas

---

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) / 2008. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico-2005-IBOPE. Disponível em: [www.abep.org/default.aspx?usaritem=arquivos&iditem=23](http://www.abep.org/default.aspx?usaritem=arquivos&iditem=23). Acesso em 15 de agosto, 2008.

AYLWARD, G.P; PFEIFFER, S.I; WRIGHT, A. et al. Outcome studies of low birth weight infants published in the last decade: a

meta-analysis. *J Pediatr*, v. 115, pag. 515-520, 1989.

BARROS, K.M.; FRAGOSO, A.G.C.; OLIVEIRA, A.L.B.; CABRAL, J.E.; CASTRO, R.M. Do environmental influences alter motor abilities acquisition? A comparison among children from day-care centers and private schools. *Arq Neuropsiquiatr*, v.6, n.2-A, p.170-75, 2003.

BAYLEY, Nancy. Bayley Scales of Infant and Toddler Development-Third Edition, Administration Manual. San Antonio, TX: Harcourt Assessment, 2005.

de Andraca, I.; Pino, P.; de la Parra, A.; Rivera, F.; Castillo, M. Risk factors for psychomotor development among infants born under optimal biological conditions. *Rev Saude Publica*, v.32, n.2, p.138-47, 1998.

EICKMANN, S.H.; de LIRA, P.I.C.; LIMA, M.C. Desenvolvimento mental e motor aos 24 meses de crianças nascidas a termo com baixo peso. *Arq Neuropsiquiatria*, v.60, n.3-B, p.748-54, 2002.

GOLDBERG, C.; SANT A.N. Desenvolvimento motor normal. In: Tecklin JS. *Fisioterapia pediátrica*. 3a ed. Porto Alegre: Artmed; 2002. p.13-34.

HALPERN, R.; GIUGLIANI, E. R. J; VICTORA, C. G.; BARROS, F. C.; HORTA, B. L. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses de vida. *Jornal de Pediatria*, v.76, n.6, p.421-28, 2000.

MANCINI, MC; TEIXEIRA, S; ARAÚJO, LG; PAIXÃO, ML; MAGALHÃES, LC; COELHO, ZAC et al. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças nascidas pré-termo e a termo. *Arq Neuropsiquiatr*, v.60, n.4, p.974-80, 2002.

MANCINI, M.C.; MEGALE L.; BRANDÃO M.B.; MELO A.P.P.; SAMPAIO R.F. Efeito moderador do risco social na relação entre risco biológico e desempenho funcional infantil. *Rev Bras Saúde Matern Infant*, v.4, n.1, p.25-34, 2004.

MARANHÃO, D.G. O processo saúde-doença e os cuidados com a saúde na perspectiva dos educadores infantis. *Cad Saúde Pública*, v.16, n.4, p.1143-8, 2000.

MARIA-MENGEL, M.R.S.; LINHARES, M.B.M. Fatores de risco para problemas de desenvolvimento infantil. *Rev Latino-am Enfermagem*, n.15, 2007.

SANTOS, D.C.C; TOLOCKA, R.E.; CARVALHO, J.; HERINGER, L.R.C.; de ALMEIDA, C.M.; MIQUELOTE, A.F. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição a creche em crianças até três anos de idade. *Rev. Brasileira de Fisioterapia*, v.13, n.2, p.173-9, 2009.

SEGUIM, C.; DAFFRE, S.G. Atendendo bebês a tempo: intervenções em um abrigo. *Pediatria Moderna*, v.39, n.3, p.66-9, 2003.

Unicef. Situação Mundial da Infância 2008 - Caderno Brasil [livro na 6. internet]. Brasil; 2008 [acesso em 2008 jul 25]. Disponível em: [http://www.unicef.org/brazil/pt/resources\\_11319.htm](http://www.unicef.org/brazil/pt/resources_11319.htm).

VERÍSSIMO, M.D.L.O.R.; FONSECA, R.M.G.S. O cuidado da criança segundo trabalhadoras de creches. *Rev Latino-am Enfermagem*, v.11, n.1, p.28-35, 2003.