



## Desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes de creches de Florianópolis - SC

*Psychomotor development of children in Florianopolis childcare centers*

**Janaína Medeiros de Souza, Sheila Brusamarello, Cristiane Alves da Silva**

*Fisioterapeutas. Mestres em Ciências do Movimento Humano pela Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC.*

**Fernanda Guimarães Campos Cardoso**

*Fisioterapeuta. Mestranda em Ciências do Movimento Humano pela Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC.*

**Francisco Rosa Neto**

*Doutor em Medicina da Educação Física e do Esporte. Professor dos cursos de Mestrado e Doutorado da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC. Coordenador do Laboratório de Desenvolvimento Humano/LADEHU do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte/CEFID da UDESC. Orientador.*

*Trabalho realizado pelo Laboratório de Desenvolvimento Humano/LADEHU do Centro de Ciências da Saúde e do Esporte/CEFID da Universidade do Estado de Santa Catarina/UDESC.*

*Endereço para correspondência: Cristiane Alves da Silva - Rua Edelberto de Oliveira, 19 - Jardim Atlântico - CEP 88117-040 - Florianópolis - SC - E-mail: cristiane\_silvacris@yahoo.com.br - Tel.: (48) 9146-7160*

*© Copyright Moreira Jr. Editora.  
Todos os direitos reservados.*

*Pediatria Moderna Jun 12 V 48 N 6*

*Indexado LILACS LLXP: S0031-39202012005200003*

Unitermos: lactentes, crianças, desenvolvimento infantil, avaliação.

Unterms: infants, children, child development, evaluation.

---

### Sumário

Objetivo: Descrever o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças frequentadoras de creches públicas de Florianópolis. Metodologia: A população foi constituída por crianças de 6 a 24 meses de idade, matriculadas nas creches da Rede Pública de Florianópolis. A amostra contou com 221 crianças que tiveram seu desenvolvimento avaliado com a escala de Brunet e Lèzine. Resultados: A idade cronológica média dos lactentes foi de 17 meses e 6 dias. Já a média da idade de desenvolvimento postural atingiu 18 meses e 12 dias. Na coordenação oculomotriz a idade de desenvolvimento média foi 16 meses e 18 dias e na linguagem a média da idade de desenvolvimento foi ainda mais baixa, 15 meses e 24 dias. As médias das idades de desenvolvimento social e global foram de 16 meses e 9 dias e 16 meses e 24 dias, consecutivamente. Quanto aos quocientes de desenvolvimento, tanto as áreas específicas quanto o desenvolvimento global, apresentaram valores médios dentro da classificação da normalidade média, porém com grandes variações nos escores. Ao compararmos o desenvolvimento entre os sexos, a maior diferença estatística ( $p=0,0005$ ) foi observada na coordenação oculomotriz, favorecendo as meninas. Conclusão: Verificamos que o melhor desempenho foi na área postural e o pior na linguagem. Os pequenos déficits nas áreas oculomotriz e social não acarretaram prejuízos ao desenvolvimento das crianças. A avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor nesta fase inicial da infância é fundamental no

planejamento pedagógico das creches, incentivando propostas de estimulação neuropsicomotora para potencializar o desenvolvimento das áreas em que as crianças apresentaram maiores déficits.

### Summary

**Aim:** To describe the psychomotor development of children enrolled in public childcare centers in Florianópolis. **Methods:** The study population consisted of children from 6 to 24 months of age, enrolled in public day care centers of Florianópolis. The sample included 221 children assessed with the Scale of Brunet and Lèzine. **Results:** The children mean chronological age was 17 months and 6 days. The mean Postural Development Age reached 18 months and 12 days. In the Oculo-motor coordination area, the mean development age was 16 months and 18 days, and in Language, the mean development age was even lower, 15 months and 24 days. The mean of Social and Global developmental, ages were 16 months and 9 days and 16 months and 24 days respectively. Regarding the development quotients, both the specific areas, such as Global development had mean values within the normal average classification, but with large variation in scores. When we compared development between the sexes, the greatest difference ( $p = 0.0005$ ) was observed in the oculo-motor coordination, favoring girls. **Conclusion:** We found that the best performance was in the posture area and the worst in Language. The small deficits in oculo-motor coordination and Social areas didn't cause impairment to the children's development. The evaluation of psychomotor development in early childhood is fundamental in education planning of day care centers, encouraging psychomotor stimulation proposals to improve the development of areas where children have greater deficits.

Numeração de páginas na revista impressa: **223 à 228**

### Resumo

**Objetivo:** Descrever o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças frequentadoras de creches públicas de Florianópolis. **Metodologia:** A população foi constituída por crianças de 6 a 24 meses de idade, matriculadas nas creches da Rede Pública de Florianópolis. A amostra contou com 221 crianças que tiveram seu desenvolvimento avaliado com a escala de Brunet e Lèzine. **Resultados:** A idade cronológica média dos lactentes foi de 17 meses e 6 dias. Já a média da idade de desenvolvimento postural atingiu 18 meses e 12 dias. Na coordenação oculomotriz a idade de desenvolvimento média foi 16 meses e 18 dias e na linguagem a média da idade de desenvolvimento foi ainda mais baixa, 15 meses e 24 dias. As médias das idades de desenvolvimento social e global foram de 16 meses e 9 dias e 16 meses e 24 dias, consecutivamente. Quanto aos quocientes de desenvolvimento, tanto as áreas específicas quanto o desenvolvimento global, apresentaram valores médios dentro da classificação da normalidade média, porém com grandes variações nos escores. Ao compararmos o desenvolvimento entre os sexos, a maior diferença estatística ( $p=0,0005$ ) foi observada na coordenação oculomotriz, favorecendo as meninas. **Conclusão:** Verificamos que o melhor desempenho foi na área postural e o pior na linguagem. Os pequenos déficits nas áreas oculomotriz e social não acarretaram prejuízos ao desenvolvimento das crianças. A avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor nesta fase inicial da infância é fundamental no planejamento pedagógico das creches, incentivando propostas de estimulação neuropsicomotora para potencializar o desenvolvimento das áreas em que as crianças apresentaram maiores déficits.

### Introdução

Em decorrência da mudança da estrutura familiar, principalmente a maciça saída da mulher para o mercado de trabalho e o aumento marcante no número de famílias compostas apenas por mãe ou pai, cada vez mais as crianças de tenra idade acabam sendo criadas em uma variedade de contextos, como a casa dos avós,

vizinhos ou, o que é mais comum, matriculadas em creches ou escolinhas por um período integral.

A acelerada inserção de crianças em centros de cuidados tem alavancado uma série de pesquisas sobre os efeitos que experiências vividas no ambiente de creche têm sobre o seu desenvolvimento cognitivo, socioemocional e psicomotor.

Estudos europeus demonstraram que o desenvolvimento médio das crianças que frequentam creche ou berçário varia de uma instituição a outra, em função da organização da creche, do material educativo fornecido ou não, da competência e formação do quadro de pessoal e dos contatos estimulantes que se estabelecem com as crianças(1).

Considerando-se que é de extrema importância o contexto socioafetivo, ou seja, um ambiente rico em estímulos, favorável ao desenvolvimento saudável das crianças, há uma crescente preocupação em verificar se a permanência em instituições destinadas a acolher os bebês e crianças, enquanto seus pais enfrentam uma dupla jornada de trabalho, está ou não afetando o seu processo de desenvolvimento psicomotor.

Diante desta problemática surge, então, o questionamento: como se apresenta o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças na faixa etária de 6 a 24 meses, que passam a maior parte do dia nas creches públicas da cidade de Florianópolis?

<b>Quadro 1 - Classificação do desenvolvimento pelo quociente de desenvolvimento</b>		
<b>Quociente de Desenvolvimento Global (Souza, 2003)</b>	<b>Quociente Motor Geral (Rosa Neto, 1996)</b>	<b>Classificação</b>
129 ou mais	130 ou mais	Muito superior
119 - 128	120 - 129	Superior
109 - 118	110 - 119	Normal alto
89 - 108	90 - 109	Normal médio
79 - 88	80 - 89	Normal baixo
69 - 78	70 - 79	Inferior
68 ou menos	69 ou menos	Muito inferior

## **Metodologia**

Esta pesquisa, caracterizada como descritiva diagnóstica e de campo(2), teve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina, sob o número 92/2002.

A população do estudo foi constituída por crianças de 6 a 24 meses de idade, de ambos os sexos, matriculadas nas creches da Rede Pública Municipal de Florianópolis. Considerando-se as crianças que estavam matriculadas e que frequentavam regularmente as 29 creches municipais, a população aproximada foi de 400 a 480 crianças.

Para seleção da amostra foi utilizado procedimento de amostragem probabilístico, do tipo amostragem por conglomerados, realizando-se sorteio das creches credenciadas na Divisão de Educação Infantil da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis (SC), no final do ano de 2001, da seguinte forma: as creches foram numeradas de 01 a 29 e se realizou o sorteio, utilizando a tabela de números aleatórios. As unidades que não puderam aceitar a pesquisa foram eliminadas,

sendo substituídas pelas subsequentes do sorteio, até que fosse atingido o tamanho mínimo para a amostra. Considerando-se o tamanho amostral foram, então, selecionadas 14 creches das regiões insular e continental de Florianópolis.

Em seguida, dentro das unidades constituintes da amostra, foram avaliadas todas as crianças entre 6 e 24 meses durante o ano letivo de 2002. Foram excluídas da amostra as crianças portadoras de quaisquer patologias neurológicas e/ou osteomusculares, que tivessem como consequência um quadro de deficiência física e/ou mental. A amostra deste estudo contou, então, com 221 crianças, de ambos os sexos, sendo 117 meninos (52,9%) e 104 meninas (47,1%).

Para a avaliação do desenvolvimento dos lactentes foi utilizada a escala de Desenvolvimento Psicomotor da Primeira Infância, padronizada e validada pelas autoras Brunet e Lézine (1981)(1). Essa escala avalia crianças de 1 a 30 meses e é composta de 150 itens, que dividem a avaliação em quatro áreas: postural, coordenação oculomotriz, linguagem e sociabilidade.

Através da pontuação obtida pela criança se fez a conversão para idades de desenvolvimento e, posteriormente, para quocientes de desenvolvimento. Além disso, foi também utilizada a classificação dos quocientes em níveis motores (Quadro 1), conforme proposto por Rosa Neto (1996)(3), após verificar que as médias e desvios padrão apresentados pelas 221 crianças na variável quociente de desenvolvimento global foram muito próximos aos valores dos quocientes motores de estudos realizados com a Escala de Desenvolvimento Motor de Rosa Neto (1996) (3).

As avaliações, realizadas individualmente em uma sala ampla e calma, disponibilizada pelas creches, duravam de 20 a 30 minutos. Para melhor adaptação da avaliadora, que foi a mesma durante todo o estudo, com as crianças, ela passava um período correspondente a um ou dois períodos em sala de aula.

Foi também utilizado um questionário direcionado aos pais, construído e validado para esse estudo, para coleta de informações sobre a criança, como a idade gestacional e peso ao nascimento. Esse questionário foi enviado aos pais através da agenda da criança juntamente com a solicitação para participação na pesquisa.

Os dados das avaliações e dos questionários foram armazenados e analisados no programa informático epidemiológico EpiInfo, versão 6.0 e apresentados descritivamente.

**Tabela 1 - Medidas descritivas da idade cronológica e idades de desenvolvimento e dos quocientes de desenvolvimento de lactentes das creches municipais (n = 221) de Florianópolis, 2002**

Variáveis	X	DP	Var	Min	25%	Med	75%	Max
IC	17,2	4,69	22,1	5,70	14,0	17,7	21,4	24,0
IDP	18,4	5,77	33,3	5,33	13,5	19,5	22,5	30,0
IDC	16,6	5,09	25,9	5,47	13,2	16,47	21,0	30,0
IDL	15,8	6,07	36,8	6,00	10,0	15,0	20,0	30,0
IDS	16,3	4,91	24,1	5,5	12,0	16,5	21,0	27,0
IDG	16,8	5,13	26,3	5,6	13,2	17,4	21,0	29,4
QDP	106,7	13,27	176,1	75,2	98,4	107,1	116,0	139,8
QDC	96,6	10,95	119,2	70,9	89,6	96,7	104,5	131,0
QDL	90,7	18,84	355,0	52,2	78,1	90,9	102,7	150,0
QDS	94,8	11,88	141,2	53,6	87,4	94,2	102,0	133,9
QDG	97,8	10,05	100,9	73,7	90,6	97,8	104,6	128,4

## Resultados

Dos 221 questionários enviados, apenas 132 voltaram com a resposta sobre a idade gestacional da criança. Destas, 86,4% tiveram gestação a termo, com tempo gestacional médio de 39,4 semanas; 10,6% nasceram prematuramente (com menos de 37 semanas); e apenas 3% tiveram gestação pós-termo.

Quanto ao peso ao nascer, a análise dos 150 questionários que retornaram contendo esse dado demonstrou que 6% das crianças nasceram com baixo peso (< 2.500 g), sendo que a maioria (88,7%) apresentou peso adequado (entre 2.500 e 3.999 g) ao nascimento. Foram poucas as crianças nascidas com peso acima de 4.000 g (4,7%), o peso médio das crianças ao nascimento foi de 3.243g (3.314g para os meninos e 3.173 g para as meninas).

A avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor dos 221 lactentes pode ser verificada na Tabela 1.

A idade cronológica (IC) das crianças, no momento das avaliações, variou de 5 meses e 21 dias a 24 meses (X = 17m e 6d). Foram poucas as crianças encontradas na faixa de idade de 06 a 09 meses (apenas 6,8%). Isso provavelmente ocorreu em virtude do período em que foram realizadas as avaliações, considerando-se que o período letivo se inicia em março e nossas avaliações foram realizadas de agosto a novembro, quando as crianças já contavam com maior idade. A maioria delas (28,5%) tinha entre 21 e 24 meses, seguindo-se as faixas etárias de 18 a 20,9 meses (20,4%), de 15 a 17,9 meses (19%), de 12 a 14,9 meses (14%) e de 09 a 11,9 meses (11,3%).

A idade de desenvolvimento postural (IDP) variou de 5 meses (m) e 10 dias (d) a 30 meses (X = 18 m e 12 d), sendo que 50% das crianças obtiveram idades entre 13m e 15d e 22m e 15d. Em relação à idade cronológica média das crianças (17m e 6d), veremos que existe um acréscimo de 1 m e 6 d. Esse fato fica evidenciado com o valor médio encontrado para o QDP (106,7) e observando que 50% dos quocientes de desenvolvimento estão entre 98,4 e 116, caracterizando perfil entre normal médio e normal alto. Isso indica que as crianças estão, em média, um pouco adiantadas em relação a sua idade no que concerne ao desenvolvimento postural.

Na área de desenvolvimento oculomotriz ou de conduta adaptativa as idades de desenvolvimento (IDC) variaram de 5 meses e 14 dias a 30 meses (X = 16 m e 18 d). Comparando-se à idade cronológica média das crianças, temos uma pequena diferença de 18 dias. O quociente de desenvolvimento médio obtido nesta área foi de 96,6, com 50% dos valores entre 89,6 e 104,5 (do primeiro ao terceiro quartil); o que indica normalidade média.

Em relação à área da linguagem, os lactentes apresentaram idades de desenvolvimento (IDL) entre 6 e 20 meses (X = 15 m e 24 d). Em média, há uma idade negativa de 1 mês e 12 dias em relação à idade cronológica. Houve grande variabilidade nesta área, tanto na IDL, mas em especial no QDL, que teve 50% de seus valores entre 78,1 e 102,7 (entre o perfil normal, normal baixo e limite do inferior). Impressionou-nos o fato de que 14% das crianças apresentaram quocientes de desenvolvimento entre 70 e 79 (classificação inferior) e outros 14%, quocientes abaixo de 69 (classificação muito inferior). Podemos inferir que algumas das crianças estão apresentando um comportamento na linguagem bem abaixo do esperado para sua idade.

**Tabela 2 - Medidas descritivas da idade cronológica e idades de desenvolvimento e dos quocientes de desenvolvimento de lactentes das creches municipais (n = 221) de Florianópolis, 2002**

Variáveis	Masculino (n=117)		Feminino (n=104)		Teste homogeneidade	Teste comparativo
	X	DP	X	DP		
IC	17,37	4,68	16,94	4,72	p=0,9270	p=0,5065
IDP	18,76	5,67	18,04	5,88	p=0,7006	p=0,6410
IDC	16,41	5,09	16,86	5,11	p=0,9708	p=0,5258
IDL	15,40	5,81	16,19	6,35	p=0,3580	p=0,6633
IDS	16,12	4,77	16,42	5,08	p=0,5086	p=0,6560
IDG	16,72	5,03	17,00	5,26	p=0,6356	p=0,6885
QDP	107,58	13,77	105,69	12,68	p=0,3939	p=0,2925
QDC	94,09	10,33	99,44	10,98	p=0,5237	p=0,0005**
QDL	87,78	17,76	94,05	19,54	p=0,3198	p=0,0126**
QDS	92,98	10,37	96,83	13,13	p=0,0137+	p=0,0231*
QDG	95,97	9,49	99,94	10,29	p=0,3941	p=0,0035**

+ Teste de homogeneidade de Barlett; \* Teste não paramétrico de Mann-Whitney; \*\* Teste t.

Já a idade de desenvolvimento social (IDS) variou de 5 meses e 15 dias a 27 meses (X = 16 m e 9 d); diferindo da idade cronológica média em apenas 27 dias. Quanto aos resultados do quociente de desenvolvimento, 50% das crianças obtiveram QDS entre 87,4 e 102 (X = 94,8), caracterizando um perfil entre normal médio e limite superior do normal baixo.

A idade de desenvolvimento global verificada nos testes variou de 5 meses e 18 dias a 29 meses e 12 dias (X = 16 m e 24 d). O desenvolvimento global das crianças do grupo geral esteve dentro do esperado para sua idade (QDG médio de 97,8), sendo que 50% dos quocientes obtidos nos testes estão entre 90,6 e 104,6. Em relação à classificação do perfil de desenvolvimento global das crianças, a grande maioria tem um perfil de normalidade média (67,4%). Porém, observamos mais crianças tendendo a perfis abaixo da normalidade (22,3%) do que indicando superioridade (11,3%) no desenvolvimento.

Ao analisarmos separadamente o desenvolvimento de meninos e meninas na Tabela 2, observamos ligeira superioridade dos meninos em relação às meninas na área de desenvolvimento postural, porém a análise comparativa não evidenciou diferença de médias estatisticamente significativa (p = 0,2925).

Em relação ao desenvolvimento oculomotriz, os grupos foram homogêneos quanto às idades de desenvolvimento. Entretanto, concernente ao quociente de desenvolvimento foi nesta área que se observou a maior diferença estatística entre os sexos (p = 0,0005), com as meninas apresentando um desenvolvimento bastante superior, sendo mais eficientes do que os meninos nas tarefas que exigem coordenação olho-mão, manipulação de objetos e brincadeiras de encaixe. Em relação às idades de desenvolvimento da linguagem (IDL) não foi encontrada diferença estatística entre os sexos, sendo que as distribuições foram similares. Contudo, analisando os quocientes de desenvolvimento nesta área encontramos diferença de médias significativa (p = 0,0126), mais uma vez em favor das meninas. Devemos salientar que em ambos os sexos (especialmente no masculino), o desempenho nesta área esteve um pouco abaixo do esperado: 50% das meninas obtiveram QDL entre 80,95 e 107,1, resultados mais altos que os 50% de meninos, com QDL entre 75,6 e 99,5.

Na área de desenvolvimento social as distribuições das idades de desenvolvimento foram bastante semelhantes, com valores iguais (16,5 meses) para a mediana. Entretanto, em relação ao quociente de desenvolvimento social os subgrupos masculino e feminino foram heterogêneos quanto às variâncias e apresentaram diferença estatística significativa ( $p = 0,0231$ ), favorecendo as meninas.

As idades de desenvolvimento global de meninos ( $X = 16,7$  m; mediana = 17,4 m) e de meninas ( $X = 17,0$  m; mediana = 17,4 m) foram semelhantes e tiveram distribuições homogêneas. Entretanto, verificou-se diferença bastante significativa entre os sexos nos quocientes de desenvolvimento globais ( $p = 0,0035$ ), novamente em favor das meninas.

## Discussão

O ambiente em que o lactente vive pode dar diferentes formatos ou moldar aspectos do seu comportamento motor. O ambiente positivo age como facilitador do desenvolvimento normal, pois possibilita a exploração e interação com o meio. Por sua vez, o ambiente desfavorável atrasa o ritmo de desenvolvimento e restringe as possibilidades de aprendizado da criança(4).

Bradley e Vandell(5) destacam que para produzir resultados no desenvolvimento, as experiências da criança na creche também interagem com suas experiências na família e com as próprias características da criança. No presente estudo os principais fatores de risco neonatais, a prematuridade e o baixo peso ao nascer tiveram baixa ocorrência, diminuindo assim as chances de atraso no desenvolvimento de nossa amostra.

Os resultados obtidos no quociente de desenvolvimento global demonstram que a grande maioria das crianças (78,7%) atingiu desenvolvimento normal ou até superior. Entretanto, ainda é grande o percentual de crianças abaixo da normalidade (22,3%). Resultado muito semelhante foi encontrado no estudo de Moreira et al.(6), que avaliaram 246 bebês em todos os Centros Municipais de Educação Infantil de Cascavel, entre 4 e 18 meses de idade, e verificaram que 24% deles apresentavam atraso nas aquisições motoras básicas.

Igualmente, os trabalhos de Santos et al.(7), realizados em creches públicas de Piracicaba (SP), Sabatés e Mendes(8), que avaliaram crianças de uma creche municipal de Guarulhos (SP); e Rezende, Costa e Pontes(9), que triaram o desenvolvimento em quatro instituições públicas de educação infantil na cidade de São Paulo, encontraram atraso em 17%, 27,3%, e 22,7% das crianças, respectivamente.

Maciel (2006) aponta que, nas creches, a sobrecarga de trabalho associada à deficiência de conhecimentos sobre técnicas de estimulação do desenvolvimento infantil pode afetar a qualidade da estimulação psicossocial oferecida às crianças e, por conseguinte, seu desenvolvimento mental e motor(10).

Pode-se, também, observar o melhor desempenho da amostra em atividades motoras amplas (correspondentes aos testes da área postural) do que em habilidades finas (requeridas na área de oculomotriz), embora nas duas áreas as crianças tenham obtido desenvolvimento dentro da normalidade.

Entre as quatro áreas avaliadas pela escala de Brunet e Lézine, a linguagem foi a mais comprometida. Do mesmo modo, os estudos de Biscegli et al.(11); Sabatés e Mendes(8) e Rezende; Costa e Pontes(9), também realizados em creches públicas, apresentaram os mesmos resultados. Deve-se considerar que o grande número de crianças matriculadas por número reduzido de professoras pode contribuir com o atraso encontrado nessa área.

Pelo fato das turmas de berçário possuírem uma organização mais preocupada e

voltada ao provimento da alimentação, das condições de higiene e cuidados gerais dos bebês e crianças, acredita-se que elas ainda não supram toda a necessidade no tocante à qualidade do vínculo, uma vez que limitam as possibilidades de interação professora-bebê, o que talvez possa explicar o déficit apresentado na área da linguagem no presente estudo. Da qualidade do vínculo com a professora e seus colegas depende o desenvolvimento emocional, afetivo e social das crianças e, desta forma, também o desenvolvimento global.

Quanto à sociabilidade, as crianças tiveram dificuldade em questões que envolviam autonomia (um dos objetivos preconizados pelo planejamento pedagógico), como beber na xícara com auxílio e sozinho, servir-se com a colher e, especialmente, controle da micção (conseguir segurar e solicitar para ir ao banheiro). Estes itens estão presentes na escala e deveriam ser realizados por crianças entre 10 e 20 meses. Contudo, de acordo com o relato das professoras, as crianças começam a ser treinadas para se alimentarem sozinhas e para a retirada das fraldas mais tardiamente, talvez em função da rotina da creche, pelo constante trabalho de trocas, banho e alimentação dos bebês, ficando bastante difícil para as professoras esperarem, enquanto as crianças experimentam atos como beber e alimentar-se sozinho.

Ao analisar as diferenças no desenvolvimento entre os sexos, as meninas demonstraram ser significativamente superiores na coordenação oculomotriz, na linguagem, na sociabilidade e no desenvolvimento global. Da mesma forma, o estudo realizado por Andraca et al. (12), que acompanhou, de forma longitudinal, o desenvolvimento de 788 lactentes dos 06 aos 12 meses, através da escala Bayley e de outros instrumentos encontrou resultados semelhantes. Na escala Bayley, o índice MDI (índice de desenvolvimento mental) tem correspondência aproximada aos quocientes QDC e QDL da escala de Brunet-Lézine e o índice PDI (índice de desenvolvimento psicomotor), ao QDP. Os autores verificaram existir uma associação entre a variável sexo masculino e índice reduzido no desenvolvimento mental (MDI), definindo este sexo como categoria de risco para o desenvolvimento nesta área. Entretanto, observaram uma associação positiva entre o sexo masculino e o índice de desenvolvimento motor (PDI), corroborando os resultados encontrados no presente estudo. Porém, contrariando essas pesquisas, Rezende, Costa e Pontes (9) e Biscegli et al. (11) verificaram que a variável sexo não foi significativa em relação ao desempenho das crianças.

## **Conclusão**

Analisando de forma geral, pudemos verificar que o melhor desempenho observado na área postural contrastou com o déficit encontrado na área da linguagem e com os pequenos déficits nas áreas oculomotriz e social e que estes não acarretaram prejuízos às idades e quocientes de desenvolvimento globais, promovendo um desenvolvimento global das crianças de acordo com os padrões esperados para suas idades. Assim, os quocientes de desenvolvimento da amostra geral estiveram dentro da normalidade média em todas as áreas. Referente ao sexo, verificamos diferenças estatísticas significativas, favorecendo as meninas em quase todas as áreas do desenvolvimento, excetuando-se a área postural.

Os resultados desta pesquisa levam a supor que o ambiente da creche, na medida em que proporciona maiores possibilidades de espaço, brinquedos, materiais e recursos humanos habilitados ao desenvolvimento infantil (educadores), do que em geral pode ser ofertado nos lares, além de contato com crianças de diferentes idades, parece ter proporcionado uma normalização e até benefícios nas áreas motora, cognitiva e social do desenvolvimento.

A avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor nesta fase inicial da infância pode vir a desempenhar fundamental importância no planejamento pedagógico das creches, na medida em que cada instituição pode investir em programas de intervenção neuropsicomotora, a fim de potencializar o desenvolvimento das áreas



em que as crianças apresentaram maiores déficits.

---

### **Bibliografia**

1. Brunet O, Lézine I. Desenvolvimento psicológico da primeira infância. Porto Alegre: Artes Médicas, 1981.
2. Cervo AL, Bervian PA. Metodologia Científica. 4. ed. São Paulo: MAKRON Books, 1996.
3. Rosa neto F. Manual de Avaliação Motora. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.
4. Silva PL, Santos DC, Gonçalves VMG. Influência de práticas maternas no desenvolvimento motor de lactentes do 6º ao 12º meses de vida. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Paulo, 2006
5. Bradley RH, Vandell DL. Child care and the well-being of children. Arch Pediatr Adolesc Med. 2007; 161(7): 669-76
6. Moreira HSB, Lima AC, Vilagra JM, Melin MB. Um olhar da fisioterapia no atraso do desenvolvimento motor em creches públicas. Revista Varia Scientia, 2010; 09 (15): 27-34.
7. Santos DCC, Tolocka RE, Carvalho J, Heringer LRC, Almeida CM, Miquelote AF. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. Rev Bras Fisioter, São Carlos 2009; 13(2): 173-9.
8. Sabatés AL, Mendes LCO. 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 Saude 2007; 6(2): 164-170.
9. Rezende MA, Costa PS, Pontes PB. Triagem de desenvolvimento neuropsicomotor em instituições de educação infantil segundo o Teste de Denver II. Esc Anna Nery R Enferm 2005; 9(3): 348-55.
10. Maciel AMS. Desenvolvimento mental e motor de crianças em creches da rede municipal do Recife [dissertação]. Pernambuco: Universidade Federal de Pernambuco; 2006.
11. Biscegli TS, Polis LB, Santos LM, Vicentin M. Avaliação do estado nutricional e do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças frequentadoras de creche. Rev Paul Pediatr 2007; 25(4): 337-42.
12. Andraca I, Pino P, La Parra A, Rivera F, Castillo M. Factores de riesgo para el desarrollo psicomotor en lactantes nacidos en óptimas condiciones biológicas. Rev. Saúde Pública, 1998; 32(2): 138-147.