



## 15º Congresso de Iniciação Científica

### **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO MOTOR EM CRIANÇAS DE 0-12 MESES DE IDADE FREQÜENTADORES DE CRECHE**

#### **Autor(es)**

---

AUDREI FORTUNATO MIQUELOTE

#### **Orientador(es)**

---

Denise Castilho Cabrera Santos

#### **Apoio Financeiro**

---

PIBIC

#### **1. Introdução**

---

A expansão da educação infantil no Brasil e no mundo tem ocorrido de forma crescente nas últimas décadas, acompanhando a intensificação da urbanização, a participação da mulher no mercado de trabalho e as mudanças na organização e estrutura das famílias, o que têm provocado a crescente inserção de crianças em instituições de cuidado coletivo ou creches (Brasil, 1998). Neste contexto, a creche constitui palco interessante para o estudo dos diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, já que vem se tornando uma necessidade da população em consequência das transformações que a sociedade vem sofrendo ao longo dos anos. Pesquisas realizadas, durante os primeiros anos de vida de bebês, têm mostrado que as rápidas mudanças ocorridas no desenvolvimento, durante os primeiros 24 meses após o nascimento, influenciam dramaticamente toda a vida (WYLY, 1997). As mudanças evolutivas que ocorrem durante este período são resultado de complexo desenvolvimento neurológico, o qual é influenciado por fatores genéticos e ambientais. No primeiro ano de vida observa-se uma seqüência progressiva, no que se refere à aquisição das habilidades motoras. O lactente vai aumentando seu repertório motor e os movimentos tornam-se mais eficientes, adequando-se às intenções da criança. As crianças têm diferentes oportunidades no seu desenvolvimento, dadas por seus atributos pessoais (físico e mental) e pelo meio social em que vivem. É importante ressaltar que os múltiplos fatores envolvidos na determinação dos problemas de desenvolvimento e comportamento são mais dependentes da quantidade do que da natureza dos fatores de risco, visto que diferentes fatores de risco produzem resultados semelhantes (HALPERN; FIGUEIRAS, 2004). Para Halpern e Figueiras (2004) risco é definido como um elemento que, quando presente, determina um aumento da probabilidade de surgimento de problemas. Acredita-se que os padrões motores dos lactentes resultem da interação dinâmica entre vários fatores que facilitem ou dificultam os movimentos. Esses fatores podem ser internos como, o estado cognitivo, a habilidade de percepção, o peso

do corpo, a força muscular, a biomecânica; e externos, tais como as condições ambientais e a tarefa. Considerando que o processo de desenvolvimento da criança freqüentadora de creche desde os primeiros meses de vida, naturalmente sofrerá a influência deste ambiente e sistema de cuidados, espera-se contribuir para o conhecimento do impacto deste sobre o desenvolvimento infantil, por meio do estudo do perfil do desempenho motor e das características neonatais de um grupo de crianças freqüentadoras de creche.

## 2. Objetivos

---

Analisar o perfil do desempenho motor e as características neonatais de crianças com idade entre zero e 12 meses, freqüentadoras de creches na cidade de Piracicaba (SP).

## 3. Desenvolvimento

---

Metodologia Tratou-se de estudo descritivo realizado de maneira seccional onde crianças com idade entre zero e 12 meses, freqüentadoras de creche públicas municipais ou conveniadas à Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Piracicaba (SP), foram avaliadas quanto ao seu desempenho motor e características neonatais. A seleção do grupo de estudo considerou os seguintes critérios: idade cronológica entre zero e 12 meses no dia da avaliação; serem freqüentadores, em tempo integral, de creches localizadas na cidade de Piracicaba (SP); apresentarem desenvolvimento essencialmente típico; crianças cujas famílias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As crianças foram avaliadas nas creches, utilizando o teste para avaliação do desempenho motor axial da Peabody Developmental Motor Scales - 2 (PDMS-2), composto dos subteste Reflexos, Habilidades Estacionárias, Locomoção e Manipulação de Objetos. O resultado do teste de desempenho motor axial é representado pelo Quociente Motor Axial (QMA) que consiste em um escore padronizado com média igual a 100 e desvio padrão (DP) igual a 15. A partir da pontuação de QMG, o desempenho motor pode ser classificado em sete categorias: muito superior (QMG entre 131-165), superior (QMG entre 121-130), acima da média (QMG entre 111-120), na média (QMG entre 90-110), abaixo da média (QMG entre 80-89), pobre (QMG entre 70-79) e muito pobre (QMG entre 35-69) 12. Da mesma forma o desempenho em cada subteste é representado pelo Standard Score (SS) que consiste em um escore padronizado com média igual a 10 e DP igual a 3. A partir da pontuação em cada subteste, o desempenho pode ser classificado em sete categorias: muito superior (SS entre 17-20), superior (SS entre 15-16), acima da média (SS entre 13-14), na média (SS entre 8-12), abaixo da média (SS entre 6-7), pobre (SS entre 4-5) e muito pobre (SS entre 1-3). As avaliações duravam em torno de 45-60 minutos, e eram interrompidas a qualquer sinal de desconforto da criança. As avaliações foram aplicadas simultaneamente por dois examinadores (um deles administrando o teste e o outro anotando a pontuação da criança em cada item). O registro das respostas foi feito observando a concordância entre os dois examinadores. As variáveis neonatais estudadas foram, peso ao nascer, idade gestacional, índice Apgar de 1º minuto e índice Apgar de 5º minuto; coletados por meio de consulta à caderneta de saúde da criança, complementados por consulta à ultra-sonografia gestacional e consulta ao prontuário do recém-nascido na maternidade. Análise Estatística As características neonatais foram tratadas como variáveis categóricas dicotômicas. O desempenho motor foi descrito nas sete categorias de desempenho para cada subteste e para a motricidade axial global. As categorias foram expressas por meio de freqüências absoluta e relativa.

## 4. Resultados

---

Participaram do estudo 78 crianças, 47,4% do sexo feminino e 52,6% do sexo masculino. As características do grupo estudado com relação aos dados neonatais estão na tabela 1. Destaca-se que, embora esforços tenham sido empregados, há dados faltantes nas informações neonatais. Das 78 crianças avaliadas, 12 (15,4%) não apresentavam dados de peso ao nascer; 23 (29,5%) de idade gestacional; 28 (35,9%) de Apgar de 1º minuto e 23 (29,5%) de Apgar de 5º minuto. Os dados neonatais coletados mostram baixa prevalência de crianças nascidas pré-termo (7,3%) e de baixo peso (3%). Quanto ao índice de Apgar apenas 6% tiveram índice < do que 7 no 1º minuto, enquanto no 5º a totalidade das crianças estava acima desse valor, indicando boa estabilidade clínica ao nascer. De um modo geral, a maioria das crianças (75%) teve um

desempenho na média ou acima da média, considerado adequado; e cerca de 25% das crianças obtiveram um desempenho abaixo da média, das quais aproximadamente 5% apresentaram desempenho pobre ou muito pobre (figura 1). A seguir, têm-se os resultados por subteste, demonstrando em qual(is) o desempenho das crianças esteve mais comprometido, considerando especialmente o desempenho abaixo da média, pobre ou muito pobre. Participaram do subteste Reflexo, que avalia a habilidade da criança em ter reações automáticas nos eventos do ambiente, 59 (75,6%) crianças do grupo estudado. Sendo que 51 (86,4%) tiveram um desempenho acima da média, sete (11,9%) obtiveram um desempenho abaixo da média e uma (1,7%) criança teve um desempenho pobre. No desenvolvimento motor típico é esperado que parte das reações automáticas se desenvolvam à medida em que a idade cronológica avança. Desta forma, em crianças nos primeiros meses de vida é esperado a não manifestação de algumas dessas reações. Isso pode ter influenciado o resultado deste subteste. Desta forma embora o resultado chame a atenção, não se considera relevante clinicamente este achado. No subteste Habilidades Motoras Estacionárias, que avalia a capacidade de sustentar e manter o controle do corpo dentro de seu centro de gravidade e manter o equilíbrio, todas as crianças do grupo estudado participaram. Sendo que 16,7% das crianças obtiveram um desempenho acima da média, 73,1% crianças tiveram um desempenho na média, e cerca de 10% delas merecem maior atenção por se encontrarem abaixo da média, em especial 7% com desempenho pobre ou muito pobre. No subteste Locomoção, que avalia a habilidade de se locomover de um lugar para outro, todas as crianças da amostra participaram. Sendo que 6,4% das crianças obtiveram um desempenho acima da média, 76,9% desempenho na média, 12,8% abaixo da média, uma (1,3%) com desempenho pobre e duas (2,6%) desempenho muito pobre. Ou seja, cerca de 17% do grupo estudado ficou abaixo da média neste subteste. Pode-se observar que em Habilidades Estacionárias e Locomoção, os lactentes obtiveram a maior porcentagem de desempenho abaixo da média, 10% e 17%, respectivamente. Participaram do subteste de Manipulação de Objetos, que avalia a habilidade de jogar, apanhar e chutar bolas, 19 crianças (24,4%). Neste grupo não houve desempenho abaixo da média, ou seja, uma (5,3%) criança teve um desempenho acima da média e 18 (94,7%) crianças tiveram um desempenho na média. O número reduzido de crianças é decorrente do fato de que, na estrutura da PDMS-2, esse subteste se aplica a crianças a partir de 12 meses. Embora os resultados sejam bastante favoráveis, considera-se que devem ser visto com cautela tendo em vista o número reduzido de crianças avaliadas. Dentre os resultados consideram-se relevantes para aprofundamento na discussão os achados dos subtestes de Habilidades Estacionárias e de Locomoção. Três possibilidades/hipóteses poderiam explicar o desempenho: parte dos lactentes estarem passando por período de estabilidade no desenvolvimento, diferenças individuais no desenvolvimento típico e possível ausência de estímulos e oportunidades. O desempenho motor estar passando por uma fase de estabilidade, ao menos em parte das crianças, seria uma hipótese a ser discutida. Períodos de estabilidade no desenvolvimento levam a menor pontuação em testes de habilidades motoras Darrah, Piper e Watt (1998). Outro argumento para este resultado pode ser baseado nas afirmações de Stein, Bennett e Abbott (2001) os quais relataram que diferenças individuais no desenvolvimento motor são comuns durante os dois primeiros anos de vida. Variações normais são mais difíceis de identificar e mais típicas no desenvolvimento motor axial, o ritmo e a qualidade do movimento tende a ter características familiares. Outra hipótese que explicaria o baixo desempenho motor em habilidades estacionárias e locomoção seria a ausência de estímulos/oportunidades direcionados para a aquisição de habilidades motoras no ambiente de creche. Essa hipótese se fundamenta em trabalhos que relatam a falta de preparo dos cuidadores/educadores da instituição a respeito da importância do movimento para o desenvolvimento integral da criança, além de limitações de infra-estrutura das creches. Outros estudos também apontam o grande empenho com cuidados exclusivamente físicos e para o despreparo de profissionais no conhecimento da importância da estimulação do desenvolvimento para uma adequada evolução do indivíduo (AMORIM; VITÓRIA; ROSSET-FERREIRA, 2000; SEGUIM; DAFRE, 2003; PACHECO; DUPRET, 2004).

## 5. Considerações Finais

Os resultados deste estudo mostram que 25% do grupo estudado apresentaram desempenho abaixo da média, possivelmente em decorrência de maior desvantagem em habilidades estacionárias (controle postural) e locomoção. Considerando os estudos que apontam para limitações de estímulos e oportunidades

para o desenvolvimento motor oferecidas nos ambientes de creche, sugere-se que isso tenha levado ao baixo desempenho nas habilidades estacionárias e locomoção.

## Referências Bibliográficas

---

AMORIM, K.S.; VITÓRIA, T.; ROSSETTI-FERREIRA, M.C. **Rede de significações: perspectiva para análise da inserção de bebês na creche.** Cadernos de Pesquisa, v.109, p.115-144, 2000.

BRASIL. **Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. Referencial curricular nacional para a educação infantil / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental.** [livro na internet] – Brasília: MEC/SEF, 1998. [acesso 2007 jun 23]. Disponível em: <http://porta.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=556>.

DARRAH, J.; PIPER, M.; WATT, J. **Assesstment of gross motor skills of at-risk infants: predictive validity of Alberta Infant Motor Scale.** Developmental Medicine & Child Neurology, v.40, p.485-491, 1998.

HALPERN, R.; FIGUERAS, A.C.M. **Influências ambientais na saúde mental.** Jornal de Pediatria, v.80, n.2(Supl), 2004.

PACHECO, A.L.P.B.; DUPRET, L. **Creche: desenvolvimento ou sobrevivência?.** Psicologia USP, v.15, n.3, p.103-116, 2004.

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

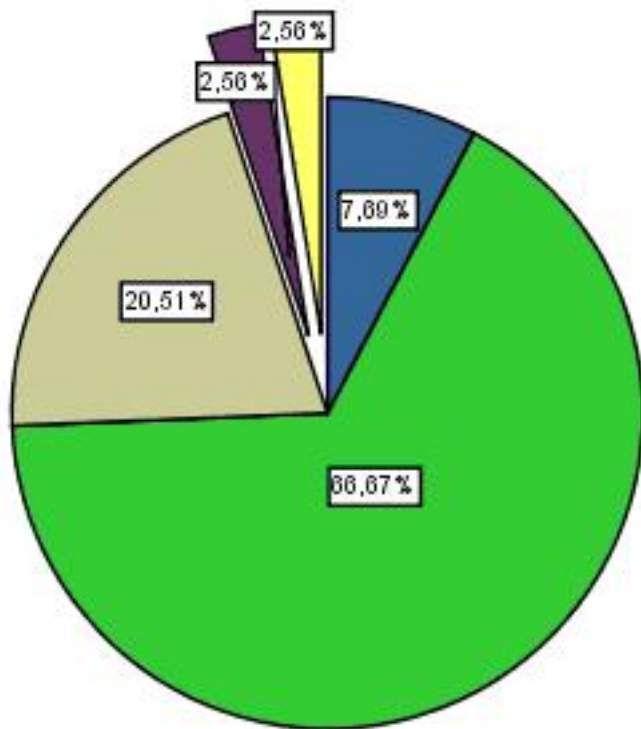
STEIN, M.T.; BENNETT, F.C.; ABBOTT, M.B. **Early delay in motor development.** Pediatrics, v.107, p.899-904, 2001.

WYLY, V.M. **Infant assessment.** Boulder, Westview Press: 218, 1997.

## Anexos

---

<b>Variáveis neonatais</b>	<b>f (%)</b>
Peso ao nascer (g)	
< 2500	2 (3%)
≥ 2500	64 (97%)
Total (%)	66 (100%)
Idade gestacional (semanas)	
< 37	4 (7,3%)
≥ 37	51 (91,7%)
Total (%)	55 (100%)
Apgar 1º minuto	
< 7	3 (6%)
≥ 7	47 (94%)
Total (%)	50 (100%)
Apgar 5º minuto	
< 7	0 (0%)
≥ 7	55 (100%)
Total (%)	55 (100%)



- acima média (111-120)
- média (90-110)
- abaixo média (80-89)
- pobre (70-79)
- muito pobre (35-69)