

Avaliação do desenvolvimento motor de crianças matriculadas em creches públicas

Micheli Martinello*
Patrik Felipe Nazario*
Lorena Zanelatto Marques**
Lilian Gerdi Kittel Ries***
Carlin Lando**

RESUMO

O desenvolvimento motor na infância inclui a aquisição de habilidades motoras, que possibilitam para a criança, domínio do seu corpo em diversas posturas, locomoção de diversas formas, e manipulação de objetos e instrumentos variados. Este estudo tem como objetivo, avaliar o desenvolvimento motor e sua associação com fatores de risco de crianças matriculadas em creches públicas. Avaliaram-se 19 crianças entre um a dezoito meses de idade incompletos que se encontravam matriculadas nas duas creches públicas do município de Joaçaba. Foram coletados dados gestacionais, neonatais, nutricionais, sócio-demográficos e do desenvolvimento motor que foi avaliado por meio da Escala Alberta de Desenvolvimento Infantil (AIMS). Foram encontradas 11 crianças classificadas com desenvolvimento motor normal e oito consideradas com risco e provável atraso no seu desenvolvimento motor. Correlacionando a variável desenvolvimento motor com as demais variáveis não foi observada associação significativa. O conhecimento dos fatores de risco para o desenvolvimento motor é importante nas estratégias de promoção e prevenção de atrasos, pois a intervenção precoce tende a minimizar seus possíveis efeitos no desenvolvimento global da criança.

Palavras-chave: Lactente. Desenvolvimento infantil. Escolas maternais. Ambiente.

1 INTRODUÇÃO

É na infância que ocorrem as maiores modificações físicas e psicológicas que caracterizam o crescimento e desenvolvimento infantil (CARABOLANTE; FERRIANI, 2003). O desenvolvimento motor na infância inclui a aquisição de habilidades motoras, que possibilitam para a criança, domínio do seu corpo em diversas posturas, locomoção de diversas formas, e manipulação de objetos e instrumentos variados (SANTOS, DANTAS, OLIVEIRA, 2004). Considera-se que estas habilidades motoras apresentam uma sequência definida e sofrem influência tanto de fatores internos como externos (CARVALHO; PELICIARI; ANDRADE, 2007; CASTANHO, 2005; REZENDE; BETELI; SANTOS, 2005). Assim, do ponto de vista ecológico, tanto a família, como a escola ou a creche influenciam no desenvolvimento da criança na primeira infância (CAVALCANTE, 2006).

Quando presente, o atraso motor, irá interferir na maturidade global da criança, agindo no desenvolvimento dos processos de socialização, auto-cuidado, cognição e linguagem (LAMÔNICA; PICOLINI, 2009). Atraso no desenvolvimento cognitivo da criança implicará em atraso na sua aquisição motora e/ou vice-versa (ROSA et al., 2008).

A promoção do desenvolvimento neuropsicomotor nesta fase da vida tem impacto decisivo no futuro, com isso, nos últimos anos tem crescido o interesse de profissionais e pesquisadores da área da saúde em favorecer as condições de vida da criança, mostrando a importância da atenção integral na primeira infância (BORDIN; LINHARES; JORGE, 2001). A clara importância do desenvolvimento motor justifica o acompanhamento deste nas crianças, no sentido de detectar precocemente as alterações que possam ser minimizadas, a fim de não interferirem no desenvolvimento global futuro (CAON; RIES, 2003).

* Ciências do Movimento Humano, UDESC-SC.

** Fisioterapia - Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC), campus de Joaçaba – SC, Área das Ciências Biológicas e da Saúde.

*** Fisioterapia - Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

Diante disso e da importância de estudos abordando o desenvolvimento motor infantil e de seus possíveis desvios, esta pesquisa teve como objetivo avaliar o desenvolvimento motor e sua associação com fatores de risco de crianças matriculadas em creches públicas.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Unesco/HUST, protocolo nº 052/2008 e os pais ou responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando com a participação dessas crianças no estudo, conforme a Resolução nº 196/96 do CNS.

2.1 Sujeitos

Esta pesquisa foi realizada por amostra de conveniência, com 19 crianças, que estivessem entre a faixa etária de 1 a 18 meses de idade, devidamente matriculadas e frequentando uma das duas creches públicas do município de Joaçaba.

2.2 Coletas de dados

Foi realizada anamnese com dados de identificação, gestacionais, neonatais e nutricionais; um questionário sócio-demográfico (Associação Brasileira de Empresa de Pesquisa – ABEP), para observação de nível sócio-econômico e grau de instrução do chefe da família e uma avaliação do desenvolvimento motor das crianças, por meio da Escala Alberta de Desenvolvimento Infantil (AIMS) (CAMPOS et al., 2006; CHAGAS et al., 2006; DUDECK-SHRIBER; ZELAZNY, 2007; FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELLA, 2004; LOURENÇO et al., 2007).

A coleta de dados da anamnese foi realizada por meio de questionários fechados. Os responsáveis pelas crianças responderam em casa, de acordo com a alternativa que melhor correspondesse à sua realidade e à da criança, assim como, o questionário sócio-demográfico utilizado de acordo com a Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP (2007). Neste questionário, as pontuações se dividem como: grau de escolaridade do chefe da família podendo variar de 0 a 5 pontos, e bens de consumo duráveis que a família possui quantidade de cômodos da casa e quantidade de empregadas domésticas mensalistas; a soma desses indicadores classifica as populações dentre sete classes sociais (A1, A2, B1, B2, C, D, E), sendo a Classe A1 a mais favorecida e a menos favorecida a Classe E. O grau de instrução do chefe da família em analfabeto/primário incompleto, primário completo/ginasial incompleto, ginasial completo/colegial incompleto, colegial completo/superior incompleto e superior completo. A terminologia usada hoje é ensino básico para primário, fundamental

ou primeiro grau para ginasial, e ensino médio ou segundo grau para colegial.

A AIMS é uma escala canadense, que avalia a motricidade axial do nascimento até a aquisição da marcha independente, de bebês nascidos a termo e pré-termo, neste último caso com correção da idade cronológica. A escala classifica as crianças em uma curva de desenvolvimento entre o percentil 5 e 90. Quanto mais alto o percentil de classificação, menor a probabilidade de atraso no desenvolvimento motor. O teste consiste de 58 itens agrupados em quatro subescalas que descrevem o desenvolvimento de movimentação espontânea e de habilidades motoras em posições básicas, incluindo 21 itens observados em posição prono, 09 em supino, 12 sentado e 16 em pé (CAMPOS et al., 2006; DUDECK-SHRIBER; ZELAZNY, 2007; FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELLA, 2004). Dessa maneira, na abordagem observacional da AIMS, os princípios baseiam-se no enfoque de movimentos espontâneos integrados, enfatizando-se aspectos positivos do repertório motor, manuseando-se o mínimo possível e avaliando os movimentos da criança dentro de seu contexto e de acordo com a sua idade (FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELLA, 2004).

A aplicação do teste tem duração em média de 20 minutos. O escore consiste em uma escolha dicotomizada para cada item que deve ser avaliado como observado ou não observado. Cada item observado no repertório das habilidades motoras da criança recebe escore 01 (um) e cada item não observado recebe escore 0 (zero) (CAMPOS et al., 2006; DUDECK-SHRIBER; ZELAZNY, 2007; FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELLA, 2004; LOURENÇO et al., 2007).

Os resultados da avaliação do desenvolvimento motor foram obtidos por meio da soma dos escores observados em cada uma das 04 posições, prono, supino, sentado e em pé, resultando em um escore total. Em seguida os escores, de acordo com a idade da criança em meses, foram repassados para o gráfico da AIMS, verificando o percentil de desenvolvimento motor. Se o percentil for inferior a 25 é considerado como suspeito de atraso no desenvolvimento, especialmente em valores de percentil 05 e 10, sendo que neste caso não alcançam os itens previamente creditados a eles; com percentil acima de 25% é considerado como desenvolvimento motor adequado; e entre o percentil 50 e 75 a criança encontra-se com desenvolvimento motor normal para excelente; dentro do percentil 90 a criança encontra-se com desenvolvimento motor excelente realizando todos os movimentos descritos na escala (CAMPOS et al., 2006; CHAGAS et al., 2006; DUDECK-SHRIBER;

ZELAZNY, 2007; FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELLA; 2004; PIPER, DARRAH 1994). A oscilação de percentil indica fase de transição de um mês para outro onde algumas crianças estão adquirindo habilidades motoras, mas não as conseguem fazer totalmente (CAMPOS et al., 2006; CHAGAS et al., 2006; PIPER, DARRAH 1994).

A avaliação do desenvolvimento motor foi realizada no próprio ambiente da creche, em salas apropriadas com espaço amplo, com a presença de uma educadora, para evitar que a criança estranhasse, prejudicando seus movimentos durante a avaliação. As crianças foram avaliadas individualmente de acordo com a sua disponibilidade.

Primeiramente a criança foi posicionada em prono, em seguida em supino, sentada e na posição em pé, sendo que em cada uma destas posições a criança foi estimulada a executar os movimentos por meio de verbalização e brinquedos, sem ser tocada, estando livre para realizar os movimentos.

2.3 Análise de dados

As variáveis nominais como: gênero, intercorrência gestacional, tipo de parto, intercorrência hospitalar e duração da gestação; e as ordinais: peso ao nascimento, classe social, grau de instrução e desenvolvimento motor foram analisadas e apresentadas como média, desvio padrão, valor mínimo e máximo, e frequência absoluta.

Para a análise das variáveis nominais, o gênero foi caracterizado como 1 para feminino e 2 masculino; intercorrência gestacional quando presente em 1, e ausente 0; no tipo de parto, 1 caracterizou o parto natural e 2 caracterizou cesárea; a internação hospitalar em 1 quando teve episódio e 0 quando não teve; e duração gestacional, 1 para crianças a-termo (entre 37 e 42 semanas de gestação) e 2 para pré-termo (menos que 37 semanas gestacionais); para as variáveis ordinais categorizou-se o peso no nascimento como 1 quando $\geq 2500g$ e 2 para $< 2500g$; classe social categorizou-se de 1 a 7, A1, A2, B1, B2, C, D, e E, respectivamente; grau de instrução foi categorizado em 1 para superior completo, até 5 para ensino básico incompleto; e o desenvolvimento motor se categorizou em 1 para percentil $\geq 90\%$, 2 para percentil entre 75 e 90%, 3 entre 50 e 75%, 4 entre 25 a 50%, 5 entre 10 a 25% e 6 quando o percentil foi inferior a 5%.

Após verificar a não-normalidade dos dados por meio do teste de Shapiro-Wilk, foi verificada a associação entre as variáveis ordinais e nominais com a variável desenvolvimento motor por meio do coeficiente de correlação de Spearman e teste de Mann-Whitney, respectivamente. A análise es-

tatística foi realizada por meio do teste estatístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 17.0 para Windows.

3 RESULTADOS

Foram avaliadas 19 crianças com média de idade de $10,58 \pm 4,50$ meses, sendo que o intervalo de idade na amostra do estudo foi entre quatro e 17 meses; uma nascida pré-termo e 18 nascidas a termo, das quais nove eram do gênero feminino e dez eram do gênero masculino. O peso médio ao nascer foi de $3,359 \pm 468,45$ gramas (mínimo de 2,190 e máximo de 4,250 gramas). A média de duração da gestação foi de $38,55 \pm 1,08$ semanas (com mínima de 35 e máxima de 39 semanas), sendo consideradas apenas 13 das mães entrevistadas, pois as outras seis não informaram este dado.

Quanto ao tipo de parto, sete crianças nasceram de parto normal e 12 crianças de parto cesárea. Em seis das mães entrevistadas houve intercorrências durante a gestação que foram ameaça de aborto (três casos), infecção congênita (dois casos) e anemia, pressão alta e disfunção tireoidiana (três casos). As internações hospitalares ocorreram com 13 crianças devido à pneumonia e asma/bronquite (duas crianças), infecção (uma criança), desidratação (uma criança), cirurgia (uma criança) e ainda oito casos com motivo da internação não especificado. Além disso, quatro das crianças avaliadas apresentaram outros problemas de saúde: estrabismo, sinusite, tireoidite e alergia.

Em relação ao questionário sócio-demográfico, que foi respondido por apenas 13 dos pais entrevistados, observou-se: um encontra-se na classe social A2, três na classe B2, sete na classe C e dois na classe D. Na análise do grau de instrução do chefe da família: dois apresentaram primário completo/ginasial incompleto, três apresentaram ginasial completo/colegial incompleto, quatro apresentaram colegial completo/superior incompleto e quatro apresentaram superior completo (Tabela 1).

Na avaliação do desenvolvimento motor a AIMS mostrou que oito crianças foram consideradas com risco e provável atraso no seu desenvolvimento motor e 11 com desenvolvimento motor normal. Das crianças com risco e provável atraso, seis obtiveram um percentil menor que cinco e duas crianças obtiveram percentil entre 10 e 25. Entre as crianças classificadas com desenvolvimento motor normal, cinco apresentaram percentil entre 25 e 50, três entre 50 e 75 e três acima de 90 (Tabela 1).

TABELA 1

Características das crianças que se encontravam matriculadas nas duas creches públicas do município de Joaçaba

	crianças	idade (meses)	sexo	gestação (Meses)	massa (kg)	classe social	grau de instrução *	DM (percentil)
Creche A	1	16	F	35	2190	B2	SC	> 90%
	2	11	F	39	3500	C	2º I	< 5%
	3	4	M	40	3230	D	SI	10 a 25%
	4	15	M	37,5	3640	C	2º I	> 90%
	5	11	M	38	4250	D	1º I	25 a 50%
	6	12	M	39	3100	C	SI	< 5%
	7	8	M	39	3600	C	2º I	50 a 75%
	8	7	F	38,5	3400	C	SI	50 a 75%
	9	16	F	39	3248	C	SC	> 90%
Creche B	10	4	M	39	3660	A2	SC	25 a 50%
	11	6	M	39	3300	B2	SC	25 a 50%
	12	6	F	38,5	2715			< 5%
	13	7	F	39	3550			25 a 50%
	14	16	F	39	3270			< 5%
	15	15	M	39	3780			< 5%
	16	17	M	39	2750			< 5%
	17	6	F	39	3650			10 a 25%
	18	14	M	39	3890	C	1º I	25 a 50%
	19	10	F	37	3100	B2	SI	50 a 75%

* grau de instrução: superior completo (SC) ou incompleto (SI), Primeiro grau incompleto (1º I), segundo grau incompleto (2º I).
 Fonte – Os autores (2008).

Na associação do Desenvolvimento Motor com as demais variáveis observou-se que não houve significância estatística entre elas ($p \geq 0,05$).

4 DISCUSSÃO

Observou-se que das 19 crianças avaliadas, oito delas apresentaram um possível atraso do desenvolvimento motor. O reconhecimento de atrasos no desenvolvimento é bastante complexo, principalmente nos primeiros meses de vida da criança, pois nesse período existe bastante variabilidade de comportamento, do tônus muscular, da atividade postural e das habilidades funcionais (GOTO et al., 2005). Foi realizada uma única avaliação e muitas vezes a criança não mostra todas as habilidades que ela é capaz de realizar. Contudo, crianças com percentil abaixo de 25% precisam de atenção cuidadosa e, provavelmente, de intervenção (HAASTERT et al., 2006). São importantes que sejam realizadas avaliações periódicas para confirmar o atraso do desenvolvimento motor.

Em um estudo realizado em creches particulares da mesma cidade, semelhante a este e também utilizando a AIMS, foram avaliadas 21 crianças e duas apresentaram risco e possível atraso no desenvolvimento motor (BITENCOURT; TEIXEIRA; MARQUES, 2007). Um estudo realizado com 30 crianças institucionalizadas, com idades entre zero e 18 meses e utilizando a AIMS, no município de Piracicaba, São Paulo, revelou que 97% das crianças apresentaram percentis abaixo da média, sendo a maior média de atraso nas crianças que se encontravam no quarto trimestre, o que foi associado ao ambiente institucional (CASTANHO, 2005). Este estudo observou que o ambiente institucional proporcionou poucas oportunidades para que as crianças pudessem brincar e interagir com o meio, visto que o escore mais baixo na avaliação pela AIMS esteve presente nas crianças que frequentavam o Berçário I, no qual o espaço físico era menor que os demais (CASTANHO, 2005). Contudo acredita-se que esse fator não tenha contribuído no desenvolvimento motor do presente estudo, pois nas duas creches avaliadas verificou-se um espaço físico adequado.

Em relação ao gênero o número de participantes do sexo feminino e masculino foi semelhante e não apresentou associação com as outras variáveis. No presente estudo as crianças avaliadas apresentaram idade inferior a dois anos. O desenvolvimento motor nos dois primeiros anos de vida tende a ter equivalência, podendo apresentar diferenças no aspecto do desenvolvimento social e da personalidade (CAON; RIES, 2003).

Três tipos de condição de risco para atraso no desenvolvimento têm sido tipicamente considerados: a de risco estabelecido, que se refere a desordens médicas definidas, especialmente as de origem genética; a de risco biológico, referindo-se a eventos pré, peri e pós-natais, que resultam em dano biológico e que podem aumentar a probabilidade de prejuízo no desenvolvimento; e, as experiências de vida ligadas às condições precárias de saúde, à falta de recursos sociais e educacionais, aos estressores familiares e às práticas inadequadas de cuidado e educação, dentre outras, consideradas como integrantes do risco ambiental (GRAMINHA; MARTINS, 1997).

Dos fatores de risco pré-natais observou-se ameaça de aborto, infecção congênita, anemia, pressão alta e disfunção tireoidiana. Prevenindo, diagnosticando e tratando a anemia materna, a hipertensão gestacional, a pré-eclâmpsia e os vários tipos de infecção intercorrentes da gestação e do parto, incluindo as doenças sexualmente transmissíveis, e as do trato urinário, o número de intercorrências gestacionais irá diminuir (CALDERON; CECATTI; VEGA, 2006). Em relação aos fatores perinatais e o desenvolvimento motor, apesar de não haver uma associação significativa, a maioria das mulheres entrevistadas tiveram parto cesárea. Considera-se que o risco de complicações tanto para a mãe como para o bebê é maior neste tipo de parto (FAÚNDES et al., 2004).

A prematuridade é considerada um fator de risco biológico, aumentando a chance de problemas em diversas áreas e momentos do desenvolvimento (FRAGA et al., 2008). Crianças nascidas pré-termo e com baixo peso são mais propensas a apresentar dificuldades cognitivas, de desempenho escolar, comportamentais e de crescimento físico (BORDIN; LINHARES; JORGE, 2001). Além disso, estas crianças também podem apresentar maior risco de alterações no tônus muscular, reflexos primitivos e reações posturais, principalmente nos primeiros meses de vida (MANCINI et al., 2002).

Contudo, neste estudo, a única criança pré-termo e baixo peso, apresentou um desenvolvimento motor excelente, com percentil de 90%. Embora a literatura afirme que há uma maior frequência de distúrbios do desenvolvimento em crianças prematuras, não

há um consenso definido sobre as alterações neuropsicomotoras e os déficits apresentados por essas crianças a longo prazo, mas parece evidente que quanto maior o número de fatores de risco, mais susceptível apresentarem sequelas neurológicas e cognitivas (MAGALHÃES et al., 2003). Um estudo realizado no Hospital da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto que avaliou o desenvolvimento de crianças nascidas pré-termo a partir da escala Bayley-II mostrou que essas crianças estavam dentro dos limites de normalidade tanto na escala motora como mental (FRAGA et al., 2008). Contudo, sabe-se que crianças prematuras podem apresentar desde alterações severas do desenvolvimento motor, até alterações discretas na coordenação motora (MAGALHÃES et al., 2009).

As discussões sobre os fatores que interferem no atraso do desenvolvimento motor são extensas e motivo de estudo entre vários autores (GRAMINHA; MARTINS; 1997; LORDELO, 2002; REZENDE; BETELI; SANTOS, 2005; SANTOS et al., 2009; SANTOS; DANTAS; OLIVEIRA, 2004; SILVA; SANTOS; GONÇALVES, 2006).

É consenso que fatores psicossociais, culturais e o meio ambiente da criança que pode estar inserida em um local sócio-economicamente muito ruim, de pobreza, má nutrição e doenças, desempenham um papel muito importante no atraso do desenvolvimento motor. Os fatores pós-natais relatados foram casos de pneumonia, asma/bronquite, infecção, desidratação e cirurgia, que podem estar relacionados com condições impostas pela pobreza e má qualidade do cuidado oferecido às crianças desde o seu nascimento (CAVALCANTE, 2006).

O desenvolvimento motor não se faz desvinculado do meio ambiente (CASTANHO, 2005; MULLER, 2008; PACHECO; DUPRET, 2004; SILVA; SANTOS; GONÇALVES, 2006; SIQUEIRA; AGLIO, 2006). De acordo com o observado nas creches, as duas apresentavam ambientes semelhantes e positivos para um bom desenvolvimento motor. Contudo, as crianças com maiores atrasos no desenvolvimento motor estavam matriculadas na creche que se situava num bairro mais pobre e de população de classe social mais baixa. Segundo Zurayk, Halabi e Deeb (1987), a educação possivelmente é a melhor medida de representação da classe social, pois acredita que esta leva a uma consciência da importância do ambiente e da proteção e prevenção de comportamentos que podem ser prejudiciais a saúde, incluindo desde hábitos como fumar, até maior frequência e número de consultas pré-natais (SEGRE; COLLETTI; BERTAGNON, 2001; ZURAYK; HALABI; DEEB, 1987).

Devido à falta de variabilidade na amostra estudada, não houve uma associação significativa entre o desen-

volvimento motor e as demais variáveis, o que revela a importância de amostras maiores para estudo.

Dessa maneira, o conhecimento do impacto dos fatores de risco para o desenvolvimento motor nos primeiros anos de vida é importante nas estratégias de promoção e prevenção de atrasos (SANTOS et al., 2009). A necessidade de existir um trabalho de apoio ao desenvolvimento psicomotor das crianças foi facilmente percebida. Um ambiente positivo age como facilitador do desenvolvimento normal, ampliando as capacidades de aprendizagem das crianças (CAON; RIES, 2003).

5 CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos com esta pesquisa, sugere-se o monitoramento constante do desenvolvimento motor infantil, pois a detecção precoce propicia uma melhor compreensão das necessidades da criança, minimizando efeitos negativos do desenvolvimento global. A presença de profissionais qualificados da área da saúde é de grande valia tanto para avaliação como para a intervenção, evitando prejuízos ao longo do desenvolvimento motor dessas crianças.

EVALUATION OF MOTOR DEVELOPMENT OF INFANTS ENROLLED IN CHILD CARE PUBLIC

ABSTRACT

Motor development in children includes the acquisition of motor skills, which allow for the child, the area of your body in various positions, various forms of locomotion, and manipulation of objects and using different media. To evaluate motor development and its association with risk factors of infants between 1 to 18 months of age incomplete enrolled in public childcare in the municipality of Joaçaba (SC). We evaluated 19 children who were enrolled in two day-care centers in the city of Joaçaba (SC). Data were collected in pregnancy, newborn, nutrition, socio-demographic and motor development was assessed using the Alberta Scale of Infant Developmental (AIMS). There were 11 children classified as having normal motor development and 08 considered at risk and likely delay in motor development. Correlating the variable motor development with the others variables there was no significant association. From the data obtained through this research, we suggest that the knowledge of risk factors for motor development is important in promotion and prevention strategies of delay, because the early intervention tends to minimize their possible effects on the child's overall development.

Keywords: Infant. Child development. Schools nursery. Environment.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESA E PESQUISA.

Critério de classificação econômica. São Paulo, 2007.

Disponível em: <http://www.abep.org/codigosguias/Criterio_Brasil_2008.pdf>. Acesso em: 14 set. 2007.

BITENCOURT, F. H.; TEIXEIRA, K.; MARQUES, L. Z.

Avaliação no desenvolvimento motor de crianças entre 1 a 18 meses de idade incompletos matriculadas em creches particulares no município de Joaçaba (SC). 2007.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – Universidade do Oeste de Santa Catarina, Joaçaba, 2007.

BORDIN, M. B. M.; LINHARES, M. B. M.; JORGE, S. M.

Aspectos cognitivos e comportamentais na média meninice de crianças nascidas pré-termo e com muito baixo peso.

Psicologia: Teoria e Pesquisa, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 49-57, 2001.

CALDERON, I. M. P.; CECATTI, J. G.; VEGA, C. E. P.

Intervenções benéficas no pré-natal para prevenção da mortalidade materna. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia,** Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 310-315, 2006.

CAMPOS, D. et al. Agreement between scales for screening and diagnosis of motor development at 6 months. **Jornal de Pediatria,** Rio de Janeiro, v. 82, n. 6, p. 470-474, 2006.

CAON, G.; RIES, L. G. K. Triagem do desenvolvimento motor

nos dois primeiros anos de vida. **Pediatria Moderna,** São Paulo, v. 39, n. 7, p. 11-17, 2003.

CARABOLANTE, A. C.; FERRIANI, M. G. C. O crescimento

e desenvolvimento de crianças na faixa etária de 12 a 48 meses em creche na periferia da cidade de Ribeirão Preto – SP.

Revista Eletrônica de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 5, n. 1, p. 28-34, 2003.

- CARVALHO, C. V.; PELICIARI, S. B.; ANDRADE, D. E. **A criança institucionalizada para criação de programa de estimulação.** São Paulo, 2007. Disponível em: <http://www.unifran.br/2007/processoSeletivo/pesquisa/tcc/Cristiane_Volpe_de_Carvalho_e_Sheila_Boleli_Peliciari.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2010.
- CASTANHO, A. A. Criança institucionalizada: aspecto motor. **Saúde em Revista**, São Paulo, v. 7, n. 15, p. 65-66, 2005.
- CAVALCANTE, L. I. C. Processos de saúde e doença entre crianças institucionalizadas: uma visão ecológica. **Revista de Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, p. 615-625, 2006.
- CHAGAS, P. S. C. et al. Neuromuscular mechanisms and anthropometric modifications in the initial stages of independent gait. **Gait & Posture**, Oxford, v. 24, no. 3, p. 375-381, 2006.
- DUDECK-SHRIBER, L.; ZELAZNY, S. The effects of prone positioning on the quality and acquisition of developmental milestones in four-month-old infants. **Pediatric Physical Therapy**, Buffalo, v. 19, no. 1, p. 48-55, 2007.
- FAÚNDES, A. et al. Opinião de mulheres e médicos brasileiros sobre a preferência pela via de parto. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 488-494, 2004.
- FORMIGA, C. K. M. R.; PEDRAZZANI, E. S.; TUDELLA, E. Desenvolvimento motor de lactentes pré-termo participantes de um programa de intervenção fisioterapêutica precoce. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, Goiânia, v. 8, n. 3, p. 239-245, 2004.
- FRAGA, D. A. et al. Desenvolvimento de bebês prematuros relacionado a variáveis neonatais e maternas. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 13, n. 2, p. 488-494, 2008.
- GOTO, M. M. F. et al. Neurodesenvolvimento de lactentes nascidos a termo pequenos para a idade gestacional no segundo mês de vida. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 63, n. 1, p. 75-82, 2005.
- GRAMINHA, S. S. V.; MARTINS, M. A. O. Condições adversas na vida de crianças com atraso no desenvolvimento. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 30, 1997. Disponível em: <http://www.fmrp.usp.br/revista/1997/vol30n2/condicoes_adversas_atraso.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2010.
- HAASTERT, I. C. et al. Early gross motor development of preterm infants according to the Alberta Infant Motor Scale. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 149, n. 5, p. 617-622, 2006.
- LAMÔNICA, D. A. C.; PICOLINI, M. M. Habilidades do desenvolvimento de prematuros. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 11, n. 3, p. 145-153, 2009.
- LORDELO, E. D. R. Interação social e responsividade em ambientes domésticos e de creche: cultura e desenvolvimento. **Estudos de Psicologia**, Salvador, v. 7, n. 2, p. 343-350, 2002.
- LOURENÇO, C. P. et al. **Fatores de risco para atraso de desenvolvimento de lactentes frequentadores de creches.** V Jornada Científica CELP. Canoas, 2007. Universidade Luterana do Brasil, 2007.
- MAGALHÃES, L. C. et al. Análise comparativa da coordenação motora de crianças nascidas a termo e pré-termo, aos 7 anos de idade. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 9, n. 3, p. 293-300, 2009.
- MAGALHÃES, L. C. et al. Estudo comparativo sobre o desempenho perceptual e motor na idade escolar em crianças nascidas pré termo e a termo. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 61, n. 2, p. 250-255, 2003.
- MANCINI, M. C. et al. Estudo do desenvolvimento da função motora aos 8 e 12 meses de idade em crianças nascidas pré-termo e a termo. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 60, n. 4, p. 974-980, 2002.
- MULLER, A. B. **Efeitos da intervenção motora em diferentes contextos no desenvolvimento da criança com atraso motor.** 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- PACHECO, A. L. P. B.; DUPRET, L. Creche: desenvolvimento ou sobrevivência. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 103-116, 2004.
- PIPER, M. C.; DARRAH, J. **Motor assessment of the developing infant.** [U. S. A.]: W.B. Saunders Company, 1994
- REZENDA, M. A.; BETELI, V. C.; SANTOS, J. L. F. Avaliação de habilidades de linguagem e pessoal-sociais pelo Teste de Denver II em instituições de educação infantil. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 56-63, 2005.
- REZENDE, M. A.; BETELI, V. C.; SANTOS, J. L. F. Follow-up of the child's motor abilities in Day-care centers and pré-schools. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 5, p. 619-625, 2005.
- ROSA, G. K. B. et al. Desenvolvimento motor de criança com paralisia cerebral: avaliação e intervenção. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 14, n. 2, p. 163-176, 2008.
- SANTOS, D. C. C. et al. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n. 2, p. 173-179, 2009.

SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J. A. Desenvolvimento motor de crianças, de idosos e de pessoas com transtorno na coordenação. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 18, p. 33-44, 2004. Número especial.

SEGRE, C. A. M.; COLLETO, G. M. D. D.; BERTAGNON, J. R. D. Curvas de crescimento intra-uterino de uma população de alto nível socioeconômico. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 3, p. 169-174, 2001.

SILVA, P. L.; SANTOS, D. C. C.; GONÇALVES, V. M. G. Influência de práticas maternas no desenvolvimento motor de lactentes do 6º ao 12º meses de vida. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 2, p. 225-231, 2006.

SIQUEIRA, A. C.; AGLIO, D. D. D. O impacto da institucionalização na infância e na adolescência: uma revisão de literatura. **Psicologia & Sociedade**, Porto Alegre, v. 18 n. 1, p. 71-80, 2006.

ZURAYK, H.; HALABI, S.; DEEB, M. Measurers of social class based on education for use in health studies in developing countries. **Journal of Epidemiology & Community Health**, Lebanon, v. 42, p. 173-179, 1987.

Enviado em 16/2/2011

Aprovado em 11/4/2011