

Costa, G.G. et al.



PESQUISA

Aplicabilidade da Escala Motora Infantil de Alberta em crianças institucionalizadas
Applicability of the Alberta Infant Motor Scale in institutionalized children.
Aplicabilidad de la Escala Motora Infantil de Alberta en niños institucionalizados

Gisélia Gonçalves de Castro¹, Paloma Ninfa Barbosa², Adriana Santos Camargos³, Adriana Pereira Nunes⁴, Luciana Rocha Nunes Nogueira⁵, Kelly Cristina Faria⁶

RESUMO

A Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS) é um instrumento de avaliação observacional que permite a identificação de atrasos motores em crianças de zero a dezoito meses. Este estudo tem o objetivo de descrever a aplicabilidade da AIMS em crianças institucionalizadas. Trata-se de um estudo transversal, exploratório e de abordagem quantitativa. Foram avaliadas 30 crianças com faixa etária de 6 a 18 meses. Para a coleta de dados foram analisados prontuários das crianças, filmagens e aplicação da AIMS. A idade média da amostra foi de $14,44 \pm 3,15$ meses, sendo 50% de cada sexo. A avaliação motora dos bebês de acordo com a escala AIMS observou-se maior média foi em pé ($12,44 \pm 4,79$) e menor foi em supino ($8,72 \pm 1,27$). Os resultados mostraram que as crianças institucionalizadas possuem um desenvolvimento motor adequado além de um ambiente favorável na creche para o desenvolvimento das habilidades motoras. **Descritores:** Crianças. Creches. Desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

The Alberta Infant Motor Scale (AIMS) is an observational assessment instrument that allows the identification of motor delays in children from zero to eighteen months. This study aims to describe the applicability of AIMS to institutionalized children. It is a cross-sectional, exploratory and quantitative approach. Thirty children aged 6 to 18 months were evaluated. For data collection, children's charts, filming and AIMS application were analyzed. The mean age of the sample was 14.44 ± 3.15 months, being 50% of each sex. The motor assessment of the babies according to the AIMS scale was observed higher mean standing (12.44 ± 4.79) and lower supine (8.72 ± 1.27). The results showed that institutionalized children have an adequate motor development and a favorable environment in the day care center for the development of motor skills. **Descriptors:** Children. Creches. Child development.

RESUMEN

La Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS) es un instrumento de evaluación observacional que permite la identificación de retrasos motores en niños de cero a dieciocho meses. Este estudio tiene el objetivo de describir la aplicabilidad de la AIMS en niños institucionalizados. Se trata de un estudio transversal, exploratorio y de abordaje cuantitativo. Se evaluaron 30 niños con edades de 6 a 18 meses. Para la recolección de datos se analizaron prontuarios de los niños, filmaciones y aplicación de la AIMS. La edad media de la muestra fue de $14,44 \pm 3,15$ meses, siendo el 50% de cada sexo. La evaluación motora de los bebés de acuerdo con la escala AIMS se observó mayor media fue de pie ($12,44 \pm 4,79$) y menor fue en supino ($8,72 \pm 1,27$). Los resultados mostraron que los niños institucionalizados poseen un desarrollo motor adecuado además de un ambiente favorable en la guardería para el desarrollo de las habilidades motoras. **Descriptor:** Niños. Guardería. Desarrollo infantil.

1- Doutoranda em Promoção de Saúde pela Universidade de Franca - UNIFRAN, São Paulo. Docente do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio, UNICERP, Minas Gerais, Brasil (giseliagcastro@gmail.com). 2- Fisioterapeuta do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio - UNICERP, Minas Gerais, Brasil. 3- Discente de Fisioterapia do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio - UNICERP, Minas Gerais, Brasil. 4- Docente do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio, UNICERP, Minas Gerais, Brasil. 5- Docente do Centro Universitário do Cerrado Patrocínio, UNICERP, Minas Gerais, Brasil. 6- Doutoranda em Engenharia Biomédica UFU, Minas Gerais. Docente do Centro Universitário do Cerrado de Patos de Minas.

Costa, G.G. et al.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor inicia-se na concepção do indivíduo e tem fim apenas quando a vida chega ao seu término, sendo moldado de acordo com as tarefas da experiência motora, a biologia do indivíduo e as condições do ambiente. Sabe-se que o desenvolvimento motor é específico, de modo que, cada ser humano tem potenciais específicos dentro de cada uma das diferentes áreas do desempenho (GALLAHUE; OZMUN; GOODWAY, 2013).

O desenvolvimento motor deve ser considerado um processo cujas alterações motoras seguem diferentes fases de estabilidade, instabilidade e troca. O sistema nervoso central, durante o desenvolvimento do ser humano possui propriedades intrínsecas que são adaptadas à tarefa, a intenção e ao ambiente, num processo, pelo qual, a criança procura descobrir soluções e adaptações aos seus movimentos. Considera-se que na primeira infância, as práticas parentais e os fatores socioeconômicos tem uma possível associação com o desenvolvimento motor, ressaltando assim a importância do cuidado adequado nessa fase (VENTURELLA et al., 2013).

Em relação aos locais que demandam cuidados à criança, a creche é um ambiente rotineiramente utilizados como opção à muitas famílias, sendo este um local que apresenta vantagens e desvantagens para a criança. Desvantagens como a ida precoce para a instituição, perda do vínculo materno precoce, a maior probabilidade da criança em contrair doenças infectocontagiosas (FERNANDES et al., 2014). Em alguns casos, as creches encontram-se com poucos recursos para o funcionamento, precária infraestrutura e com recursos humanos deficientes, de forma que os cuidados demandados pelas crianças não são

necessariamente supridos (ARAÚJO; GAMA; SILVA, 2013).

A fim de identificar sinais de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor de bebês, várias escalas foram desenvolvidas e vem sendo empregadas mundialmente (HERRERO et al., 2011). Entre as diversas escalas com este propósito, encontra-se Alberta Infant Motor Scale (AIMS), que consiste em um instrumento de avaliação observacional que avalia o desenvolvimento motor grosso de lactentes desde o nascimento até os 18 meses de vida, a qual foi posteriormente validada para a população brasileira (VALENTINI; SACCANI, 2011).

A AIMS foi desenvolvida para avaliar lactentes com risco para desenvolvimento de disfunções neuromotoras, prematuros com muito baixo peso, displasia broncopulmonar, meningite bacteriana, atraso de desenvolvimento, deficiência visual, deficiência auditiva, apresentação de Síndrome de Down e outras síndromes, oferecendo a possibilidade de detectar, o mais cedo possível, qualquer desvio do desenvolvimento motor, permitindo, assim, uma intervenção precoce (HERRERO et al., 2011).

Diante da atual necessidade de muitos pais optarem pela creche como local para conferirem o cuidado de seus filhos, surgiu, também, a necessidade de analisar o desenvolvimento motor de crianças institucionalizadas, observando os fatores de risco que possam interferir no desenvolvimento motor. Assim o objetivo deste estudo é identificar como encontra-se o desenvolvimento motor das crianças atendidas em creches de um município do interior do estado de Minas Gerais, assim como também verificar características sócio demográficas dos pais ou responsáveis dessas crianças.

Costa, G.G. et al.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, exploratório, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em nove creches de funcionamento integral mantidas pela Secretaria Municipal de Educação de um município do interior de Minas Gerais. A pesquisa foi realizada mediante aprovação do Comitê Científico de Iniciação à Pesquisa com protocolo 20161450ICFIS001. Previamente foi apresentada uma carta de autorização junto à Secretaria Municipal de Educação para fins de esclarecimento e apresentação da pesquisa e posteriormente autorização para a realização da pesquisa. Em seguida foi encaminhado aos pais e/ou responsáveis o termo de consentimento livre e esclarecido.

Foram pré-estabelecidos como critérios de inclusão para participar do estudo que as crianças apresentassem uma idade compreendida entre de 6 a 18 meses, que estivessem regularmente matriculadas nas creches e que, após os esclarecimentos, os pais ou responsáveis aceitassem e concordassem em assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Não participaram do estudo, crianças que apresentavam características de comorbidade visível. Inicialmente foram convidadas a participarem do estudo as 47 crianças matriculas nas creches com a faixa etária estabelecida, entretanto somente 30 crianças contemplaram todos os critérios de inclusão e exclusão, previamente mencionados.

Foram coletados na ficha de matrícula da criança dados sócio-demográficos de com quem a criança residida, tais como a profissão do pai e da mãe e estado civil dos pais, bem como dados específicos da criança, os quais foram obtidos por meio de consulta na Caderneta da Criança, tais

como tipo de parto, Apgar 1º e 5º minuto, peso, altura e perímetro cefálico.

Após esta coleta foi realizado uma avaliação do desenvolvimento motor das crianças por meio do auxílio de filmagens, utilizou-se uma câmera fotográfica de 14 megapixels. Estes dados foram feitos no próprio ambiente da creche, em salas apropriadas, com espaço amplo, juntamente com uma monitora para que a criança não estranhasse a pesquisadora. Os testes foram realizadas nas posições de supino, prono, sentado e em pé, a aplicação durou 20 minutos. Em seguida, foi analisado o desenvolvimento motor através da escala AIMS.

A AIMS é uma medida observacional da performance motora infantil que aborda conceitos do desenvolvimento motor, como maturação do sistema nervoso central, perspectiva da dinâmica motora e avaliação da sequência do desenvolvimento motor. É constituída de 58 itens, os quais avaliam os padrões motores e posturas usando-se os critérios: alinhamento postural, movimentos antigravitacionais e superfície de contato (sustentação de peso). As subescalas são determinadas por posturas prono (21 itens), supina (9 itens), sentada (12 itens) e em pé (16 itens). As posturas oferecidas para pontuação inicial da AIMS são relacionadas ao desenvolvimento motor grosso (PIPER et al., 1992).

Para análise estatística foi utilizado o programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 18.0. Por meio de planilha eletrônica foram armazenados os dados, através do programa Excel®. E, em seguida, foram transportados para o programa estatístico “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) versão 18.0 para análise estatística. Foram considerados valores estatisticamente significante com $p < 0,05$.

Costa, G.G. et al.

RESULTADOS

A idade média das crianças participantes deste estudo foi de 14,44 ±3,15 meses, sendo 50% de cada sexo. A média da idade gestacional (IG) foi de 38,16±1,76 meses, estando a maioria classificada como a termo (93,8%). Na avaliação de Apgar da criança ao nascer foi observada uma média de 8,53 no primeiro e de 9,63 no quinto minutos. A amostra apresentou um peso médio de 3,120±0,36 Kg e 47,42±2,85 cm ao nascimento. Quanto ao perímetro cefálico foi encontrado média de 33,89±1,33 (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição da análise descritiva das variáveis ao nascimento de acordo com as Cadernetas das Crianças

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Idade (meses)	14,44	3,15	6	18
Idade Gestacional (semanas)	38,16	1,76	33	41
Apgar 1'	8,53	0,62	7	9
Apgar 5'	9,63	0,60	8	10
Peso (Kg)	3,120	0,36	2,3	3,9
Estatura (cm)	47,42	2,85	40	51
PC (cm)	33,89	1,33	31	37

Fonte: dados da pesquisa

Na Tabela 2 está representada as variáveis sociodemográficas dos pais ou responsáveis pela criança participante, sendo possível observar que 75% dos responsáveis eram casados e 21,9% estavam separados, sendo que a maioria das crianças (71,8%) residem com o pai e a mãe e 28,2%, com um dos dois.

Tabela 2- Distribuição de frequência (%) das variáveis sócio demográficas dos pais e ou responsáveis e com que a criança reside

Variáveis	(%)
<i>Estado conjugal do responsável</i>	
Solteiro (a)	3,1
Casado (a)/mora com companheiro (a)	75
Separado/Desquitado/Divorciado (a)	21,9
Viúvo (a)	0
<i>Reside</i>	
Pai e mãe	71,8
Pai ou mãe	28,2
Outro	0

Fonte: dados da pesquisa

Em relação a classificação referente a idade gestacional 93,8% foram classificadas como a termo e os demais 6,2% como pré-termo, não tendo nenhum participante classificado como pós-termo. Quanto ao tipo de parto prevaleceu o tipo cesárea com 62,5%, sendo os outros 37,5% nascidos por meio de parto normal. De acordo com os testes realizados ao nascimento, observou-se a maioria tiveram testes normais, exceto o de orelhinha e coraçãozinho representando 3,1% da amostra alterados.

Na avaliação motora dos bebês de acordo com a escala AIMS observou-se maior valor médio na posição em pé (12,44±4,79) e menor em supino (8,72±1,28). Já no escore total observou-se uma média de 69,22±34,25. Este alto desvio-padrão é justificado pela variação significativa do escore de acordo com o mínimo (5) e máximo (90) (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição da análise descritiva da escala AIMS nas posições supino, sentado, em pé, prono.

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Supino	8,72	1,28	2	9
Sentado	11,34	2,46	2	12
Pé	12,44	4,79	0	16
Prono	20	3,58	3	21
Total	52,72	10,07	7	58
Escore	69,22	34,25	5	90

Fonte: dados da pesquisa

DISCUSSÃO DOS DADOS

É de suma importância a avaliação do desenvolvimento motor de crianças de 0 a 18 meses, pois é o período em que a criança atinge importantes aquisições motoras (PEIXE; CUNHA; GOUVEIA, 2015). Assim, o presente estudo analisou o desenvolvimento motor de 30 crianças

Costa, G.G. et al. institucionalizadas, de 6 a 18 meses, em que a maioria das crianças eram a termo (93,8%).

Os dados dos participantes do presente estudo, corroboram com o estudo de Martinello (2011), onde a autora verificou que a maioria da sua amostra também era de nascidos a termo e, similarmente, eram crianças que frequentavam creches. Todavia, no estudo de Formiga, Vieira e Linhares (2015), a maioria das crianças participantes teve uma IG eram de 32 semanas, com sua amostra tendo uma prevalência de crianças pré-termo, porém, a amostra pesquisada por estes autores não era de crianças assistidas em creches.

Na avaliação das condições do nascimento das crianças em relação ao Apgar no segundo momento, a média foi de $9,63 \pm 0,6$. Dados que se assemelham aos de Formiga, Vieira e Linhares (2015), onde a maioria de sua amostra (89,6%), apresentou Apgar no 5º minuto acima de 7. Cabe-se ressaltar que, de modo geral, as crianças do presente estudo apresentaram boa vitalidade ao nascimento, visto que o Apgar 1' e o 5' foi maior que 8 para a maioria das crianças.

Em relação à média do peso, as crianças apresentaram $3,120 \pm 0,37$ Kg ao nascimento, demonstrando que a amostra apresentava peso dentro dos valores de normalidade. Dados semelhantes foram os de Martinello (2011), onde o peso médio das crianças do seu estudo foi de 3,36 Kg. Segundo Sampaio et al. (2015), lactentes de baixo peso e muito baixo peso não apresentam comportamento motor adequado para a idade mesmo quando apresentam ganhos de habilidades motoras com o decorrer da idade.

O perímetro cefálico, das crianças apresentou média de $33,89 \pm 1,33$, o que representa estar dentro dos parâmetros da normalidade segundo a Organização Mundial de Saúde.

Nota-se que neste estudo grande parte das crianças apresentaram boas condições no

nascimento levando-se em consideração o Apgar no 5º minuto, peso e IG. Em um estudo realizado no Rio Grande do Sul, os autores perceberam que nas crianças que não apresentavam risco ao nascer exibiam apenas 17,1% de suspeita de atraso, enquanto as crianças que apresentavam risco ao nascer possuíam 22,2% de suspeita de atraso no desenvolvimento (VELEDA; SOARES; CÉZAR-VAZ, 2011).

Diante da variedade de mudanças na sociedade, principalmente entre a mulher e o mercado de trabalho, no que diz respeito à concepção das creches e também das transformações ocorridas na esfera familiar, verificasse que é imprescindível a parceria de microsistemas entre creche-família visto que a junção entre os dois ambientes possibilita meios satisfatórios entre o desenvolvimento da criança e o processo de educação (ARAÚJO; GAMA; SILVA, 2013). Em relação à renda familiar dos pais do presente estudo observa-se que 50% da amostra encontrava-se desempregada, observando que, mesmo o responsável não estando trabalhando, as crianças eram assistidas em creches, demonstrando que, muitas vezes a opção em colocar a criança em um ambiente de educação infantil não é apenas pela necessidade de que este familiar tenha de ir para o mercado de trabalho.

Em uma investigação de Pizzo et al. (2015), em que 33,7% da amostra apresentava uma renda baixa, 48,2% uma renda média e apenas 18,1% uma renda alta, as crianças do grupo de alta renda possuíam maior estimulação para o desenvolvimento da motricidade fina quando comparada ao grupo de baixa renda. Já na dimensão de motricidade grossa, o grupo de renda média ambiente mais favorável para o desenvolvimento da habilidade.

Em relação ao tipo de parto, a maioria (62,5%) teve parto tipo cesariana, dado estes similares aos de Formiga et al. (2015), com achados de 50,54% parto normal. Todavia as

Costa, G.G. et al. crianças nasceram majoritariamente pré-termo, porém no presente estudo, a maioria (93,8%) das crianças foi a termo. O tipo de parto cesarea pode resultar em prematuridade iatrogênica, podendo prolongar o tempo de internação da criança e da mãe, sendo dessa forma um fator de risco para o desenvolvimento motor das crianças (OSAVA et al., 2011), o que, apesar de afirmado pelos presentes autores, não foi identificado no presente estudo.

Em relação ao estado conjugal, notou-se que a maioria (75%) dos pais era casado ou em união estável, resultado semelhante ao estudo de Ribeiro, Perosa e Padovani (2014) em que 87% dos participantes se encontravam em uma união estável.

A creche é vista como instituição complementar à família para o cuidado de crianças pequenas por diferentes sociedades desde o século XVIII, todavia, para Motter et al. (2010) crianças que permanecem durante jornadas maiores de tempo nestas instituições também estão mais vulneráveis a reações nocivas e que esse ambiente pode acarretar sobre o seu desenvolvimento, como por exemplo quando esse ambiente oferece pouca interação entre cuidador-criança e quando existe restrição da locomoção e da participação em atividades recreacionais pelas mesmas.

Dentre as habilidades motoras avaliadas observou-se que a posição com maior média foi a de pé. Este dado pode se pressupor pelo fato que a média de idade das crianças foram 14,44 meses, porém, na pesquisa de Reis, Paraizo, e Campos (2012), as posições mais prejudicadas foram as posições de pé e sentado, dados estes que não revalidam com o presente estudo.

Crianças de 10 a 11 meses de idade apresentam grande mobilidade e dinamismo na posição sentada já assumindo outras posições como a ortostática, conseguindo iniciar a marcha e arriscar alguns passos com a base alargada e

após iniciando a marcha independente (TECKIN, 2006). Tal fato se reforça com o presente estudo, pois a média de idade da amostra foi de (14,44) meses, no qual justifica o fato dos maiores escores encontrados serem os da posição sentado e em pé.

Em relação ao desenvolvimento motor pode-se observar que a maioria dos participantes apresentou desenvolvimento motor adequado. Dados que se assemelham ao estudo de Venturella et al. (2013) que, ao analisarem o desenvolvimento motor de crianças que permanecem em creches, verificaram que a maioria da sua amostra (73,30%) apresentavam desenvolvimento adequado segundo a escala AIMS, estando estes achados de acordo com umas das metas da atualidade das creches, que além do cuidado com criança, é contribuir para o favorecimento de adequado desenvolvimento motor infantil e também estimular a socialização das crianças (Fernandes et al., 2014).

Entretanto, no estudo de Reis, Paraizo, e Campos (2012), pesquisando sobre crianças que residem em abrigos, a maioria (80%) das crianças apresentou baixo desempenho motor, sendo classificados com percentil abaixo de 50 da AIMS.

Amaro et al. (2015), ao observarem em seu estudo as condições dos ambientes da creche, consideraram a qualidade inadequada, pressupondo que o ambiente inadequado influencia no desenvolvimento infantil. Dados que divergem com o estudo de Bueno, Castro, e Chiquetti (2014), que ao avaliar o desenvolvimento de crianças em ambiente domiciliar observaram que as crianças que frequentavam creches apresentavam maiores escores em relação as criadas em domicílio.

No estudo de Frônio et al. (2011), ao analisar o desenvolvimento motor de crianças com baixo peso, (76,9%) apresentaram escores inferiores a percentil 5, utilizando a escala AIMS. Dados esses que não divergem com o presente estudo pois, ao verificar o peso das crianças,

Costa, G.G. et al. observou-se que as mesmas apresentaram peso normal ao nascimento e, ao verificar os escores, a média foi de (69,2), demonstrando desenvolvimento motor adequado, pressupondo assim que as boas condições ao nascimento levam à um bom desenvolvimento motor.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo mostraram que as crianças institucionalizadas possuem um desenvolvimento motor adequado o que sugere que o ambiente das creches estão contribuindo pra o bom desenvolvimento infantil, proporcionando condições favoráveis para que as crianças desenvolvam suas habilidades.

A aquisição de habilidades motoras de crianças desde o seu nascimento até os dezoito meses é significativa e evidente. Desta forma a identificação de desvios nas habilidades motoras é de extrema importância pois assim medidas poderão ser adotadas para reverter tal situação. A Escala Motora Infantil de Alberta tem então um importante papel já auxilia o profissional de saúde na identificação de atrasos motores.

Por fim deve-se ressaltar que a implementação de programas sociais preventivos na área da saúde e da educação são de extrema importância já que poderão dar auxílio e suporte tanto para as crianças frequentadoras de creches, quanto para os responsáveis cuidadores em ambiente familiar.

REFERÊNCIA

AMARO, L. L. M. et al. Child development: comparison between children who attend or do not attend public daycare centres. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 170-176, 2015.

R. Interd. v. 11, n. 3, p. 95-102, jul. ago. set. 2018

ARAÚJO, M. A. N.; GAMA, F. S.; SILVA, U. Creche de ontem e de hoje: o que os pais esperam dessa instituição? *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, Salvador, v. 2, n. 1, p. 3-20, abr. 2014.

BUENO, E. A.; CASTRO, A. A. M.; CHIQUETTI, E. M. dos S. Influência do Ambiente Domiciliar no Desenvolvimento Motor de Lactentes Nascidos Pré-Termo. *Revista Neurociências*, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 45-52, 2014.

FERNANDES, T. F. et al. Guardería y la madre que trabaja. *Residência Pediátrica*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 3, supl. 1, p. 31-35, 2014.

FORMIGA, C. K. M. R.; VIEIRA, M. E. B.; LINHARES, M. B. M. Avaliação do desenvolvimento de bebês nascidos pré-termo: a comparação entre idades cronológica e corrigida. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 230-236, out. 2015.

FRÔNIO, J. S. et al. Estado nutricional e desenvolvimento motor grosso de lactentes entre seis e dezoito meses de idade. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 30-38, 2011.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. *Compreendendo o Desenvolvimento Motor: Bebês, Crianças, Adolescentes e Adultos*. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 481p.

HERRERO, D.; GONÇALVES, H.; DE SIQUEIRA, A. A. F.; DE ABREU, L. C. Escalas de desenvolvimento motor em lactentes: Test of Infant Motor Performance e a Alberta Infant Motor Scale. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 122-132, abr. 2011.

MARTINELLO, M. et al. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças matriculadas em creches públicas. *HU Revista*, Juiz de Fora, v. 37, n. 2, p. 155-162, abr./jun. 2011.

MOTTER, A. A. et al. Promoção dos laços família - bebê por meio da Shantala. *Revista Uniandrade*, Curitiba, v. 13, n. 1, p. 30-41, 2013.

OSAVA, R. H. et al. Cesarean sections in a birth center. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 45, n. 6, p. 1036-1043, dez. 2011.

PEIXE, B. B.; CUNHA, N. H.; GOUVEIA, G. P. M. Análise do desenvolvimento motor em crianças institucionalizadas na faixa etária de 0 a 18 meses. *Fisioterapia Ser*, v. 10, n. 2, p. 64-67, 2015.

PIPER, M. C.; DARRAH, J.; MAGUIRE, T. O.; REDFERN, L. *Motor assessment of the developing infant*. Philadelphia, 1994. 210 p.

Costa, G.G. et al.
PIZZO, G. C. et al. Análise das affordances do ambiente domiciliar de crianças pré-escolares: um estudo em função da renda familiar. **Caderno de Educação Física e Esporte**, Marechal Cândido Rondon, v. 13, n. 1, p. 79-89, jan./jun. 2015.

REIS, B. dos; PARAIZO, M. F. N.; CAMPOS, D. Motricidade de lactentes que vivem em abrigo. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Valinhos, v. 16, n. 4, p. 40-50, 2012.

RIBEIRO, D. G.; PEROSA, G. B.; PADOVANI, F. H. P. Fatores de risco para o desenvolvimento de crianças atendidas em Unidades de Saúde da Família, ao final do primeiro ano de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 215-226, jan. 2014.

SAMPAIO, T. F. et al. Motor behavior of low birth weight and very low birth weight premature infants. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 253-258, jul./set. 2015.

TECKLIN, J. S. **Fisioterapia Pediátrica**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002. 480p.

VALENTINI, N. C.; SACCANI, R. Infant Motor Scale of Alberta: validation for a population of Southern Brazil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 231-238, jun. 2011.

VELEDA, A. A.; SOARES, M. C. F.; CÉZAR-VAZ, M. R. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 79-85, mar. 2011.

VENTURELLA, C. B. et al. Desenvolvimento motor de crianças entre 0 e 18 meses de idade: Diferenças entre os sexos. **Motricidade**, Ribeira de Pena, v. 9, n. 2, p. 3-12, jun. 2013.

Submissão: 13/11/2017

Aprovação: 04/06/2018