

Confiabilidade intraclasse da *Alberta Infant Motor Scale* na versão brasileira

INTRACLASS RELIABILITY OF THE *ALBERTA INFANT MOTOR SCALE* IN THE BRAZILIAN VERSION

LA CONFIBILIDAD INTRA-CLASE DE *ALBERTA INFANT MOTOR SCALE* EN LA VERSIÓN BRASILEÑA

Larissa Paiva Silva¹, Polyana Candeia Maia², Márcia Maria Coelho Oliveira Lopes³, Maria Vera Lúcia Moreira Leitão Cardoso⁴

RESUMO

Objetivou-se analisar a confiabilidade intraclasse da escala *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS), na versão brasileira, em crianças pré-termo e a termo. Estudo metodológico, realizado de novembro de 2009 a abril de 2010, com 50 crianças atendidas em duas instituições públicas de Fortaleza, Ceará, Brasil. As crianças foram agrupadas conforme a idade gestacional em pré-termo e a termo e avaliadas no laboratório de comunicação de uma instituição pública ou em domicílio por três avaliadores. Os índices de correlação intraclasse para as categorias prono, supino, sentado e em pé variaram de 0,553 a 0,952, mantendo-se em sua maioria acima de 0,800. Apenas no item *em pé* do terceiro avaliador o índice foi 0,553. Quanto ao escore total e ao percentil, os índices variaram de 0,843 a 0,954. A Escala mostrou-se um instrumento confiável para avaliar o desempenho motor grosso de crianças brasileiras, particularmente as cearenses, independente da idade gestacional ao nascer.

DESCRIPTORIOS

Desenvolvimento infantil
Medidas
Psicometria
Reprodutibilidade dos testes
Enfermagem

ABSTRACT

This study had as its objective to analyze the intraclass reliability of the *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS), in the Brazilian version, in preterm and term infants. It was a methodological study, conducted from November 2009 to April 2010, with 50 children receiving care in two public institutions in Fortaleza, Ceará, Brazil. Children were grouped according to gestational age as preterm and term, and evaluated by three evaluators in the communication laboratory of a public institution or at home. The intraclass correlation indices for the categories prone, supine, sitting and standing ranged from 0.553 to 0.952; most remained above 0.800, except for the *standing* category of the third evaluator, in which the index was 0.553. As for the total score and percentile, rates ranged from 0.843 to 0.954. The scale proved to be a reliable instrument for assessing gross motor performance of Brazilian children, particularly in Ceará, regardless of gestational age at birth.

DESCRIPTORS

Child development
Measures
Psychometrics
Reproducibility of results
Nursing

RESUMEN

El objetivo fue analizar la confiabilidad intra-clase de *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) en la versión brasileña, en niños pre-término y a término. Estudio metodológico, realizado de noviembre de 2009 a abril de 2010, con 50 niños atendidos en dos instituciones públicas de Fortaleza/Ceará/Brasil. Los niños fueron agrupados, según la edad gestacional, en pretérmino y término y evaluados en un laboratorio de comunicación de una institución pública o en sus domicilios, por tres evaluadores. Los índices de correlación intra-clase para las categorías prono, supino, sentado y de pie variaron de 0,553 hasta 0,952, manteniéndose en su mayoría encima de 0,800 y sólo en el ítem *de pie* del tercer evaluador, el índice fue 0,553. Mientras que en el Score total y el Percentil, hubo una variación de 0,843 hasta 0,954. Se concluye que la escala es un instrumento confiable para evaluar el rendimiento motor grueso de niños brasileños, en particular de Ceará, independientemente de la edad gestacional al nacer.

DESCRIPTORES

Desarrollo infantil
Medidas
Psicometría
Reproducibilidad de resultados
Enfermería

¹ Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Bolsista FUNCAP. Fortaleza, CE, Brasil. larissapaiva_87@hotmail.com ² Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Bolsista FUNCAP. Fortaleza, CE, Brasil. polly_can_maia@hotmail.com ³ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Enfermeira da Maternidade Escola Assis Chateaubriand da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. enf.marcya@gmail.com ⁴ Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Associada do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará. Pesquisadora CNPq-1D. Fortaleza, CE, Brasil. cardoso@ufc.br

INTRODUÇÃO

Cresce no Brasil o uso de escalas para avaliação do crescimento e do desenvolvimento infantil e muitas das variáveis observadas por cada uma delas podem ser utilizadas em áreas específicas do desenvolvimento.

A maioria dos instrumentos de avaliação usados na prática assistencial, ensino e pesquisa são elaborados em países com realidades socioculturais distintas daquelas cujos instrumentos são aplicados, o que destaca a importância de processos criteriosos de tradução e adaptação, objetivando minimizar diversidades na busca por uma equivalência cultural e validade na nova população. O ideal, porém, seria a elaboração e validação de instrumentos brasileiros, como retratam alguns estudos mais recentes⁽¹⁻²⁾.

A elaboração e a validação de instrumentos envolvem a aplicação de testes psicométricos posterior à avaliação, com intuito de responder a alguns questionamentos inerentes ao processo de validação, tais como: o teste atinge o objetivo proposto? Pode-se confiar nos resultados finais da mensuração? Assim, torna-se possível conhecer qualidades primárias de instrumentos, como confiabilidade e validade⁽³⁾.

O processo de avaliação compreende a utilização de um instrumento válido, elaborado eficazmente e adaptado para população específica, um ambiente favorável e, principalmente, um avaliador capaz de reconhecer a dinâmica do desenvolvimento motor, as habilidades motoras da criança e como podem ser melhoradas, observar e quantificar resultados, além de identificar atributos positivos do movimento e não somente suas limitações⁽⁴⁾.

O acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento infantil consiste em uma das estratégias básicas de saúde priorizadas a partir de 1984, que têm demonstrado comprovada eficácia⁽⁵⁾. Tal acompanhamento deve ocorrer desde o momento da concepção, durante o pré-natal e prosseguir durante o primeiro ano de vida da criança, objetivando identificação precoce de possíveis intercorrências e desvios, que podem ser corrigidos ainda na infância.

A criança pré-termo, por não ter atingido o desenvolvimento intrauterino adequado, apresenta imaturidade funcional e estrutural de órgãos e sistemas e, como resultado, pode apresentar padrão de desenvolvimento motor qualitativamente diferente de crianças nascidas a termo, diferenças que parecem persistir ao longo dos primeiros anos de vida. Considera-se, portanto, a importância do acompanhamento de crianças nascidas pré-termo, uma vez que a prematuridade é fator de risco para atrasos de desenvolvimento. Além disso, com os avanços

tecnológicos existentes no interior de Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), os recém-nascidos pré-termo (RNPT) têm apresentado maior sobrevivência, podendo vir a apresentar desenvolvimento neuro-sensório-motor inferior às crianças a termo⁽⁶⁻⁷⁾.

Nesse processo, o profissional enfermeiro destaca-se por ter a comunicação como ferramenta de trabalho em sua implementação terapêutica, a qual promove maior interação com o cliente, utilizando tanto o canal verbal como o não verbal. Tal interação presente entre enfermeiro e cliente permite relação mais aberta, inclusive entre o profissional e os pais, que muitas vezes permanecem inibidos e não revelam informações importantes para o processo de desenvolvimento da criança.

A comunicação não verbal consiste na transmissão de mensagens por meio do corpo, expressões faciais, distâncias interpessoais mantidas, objetos e adornos utilizados, entre outros⁽⁸⁾. Pode-se intensificar a efetividade da comunicação ao tomar consciência da importância da linguagem corporal, principalmente no que se refere a proximidade, postura e contato visual, não somente em relação à criança, como à equipe e à família⁽⁹⁾. Geralmente isto é possível, de forma abrangente, quando se realiza visita domiciliar na comunidade.

A assistência domiciliar integra a Estratégia Saúde da Família (ESF) como um forma de acesso da atuação profissional em saúde à comunidade e ao domicílio, ambiente de vida dos pacientes e familiares, constituindo um conjunto de atividades de caráter ambulatorial, programadas e continuadas, desenvolvidas em domicílio, podendo ser instrumentalizada pela visita ou internação domiciliar⁽¹⁰⁾.

Dentre os instrumentos de avaliação, a Alberta Infant Motor Scale (AIMS) tem sido utilizada em vários estudos no Brasil e é considerada útil e prática na avaliação do desenvolvimento motor de lactentes prematuros dos programas de seguimento da rede pública de saúde brasileira⁽¹¹⁾.

Trata-se de uma escala composta por figuras distribuídas em quatro diferentes posições: prono, supino, sentado e em pé, que pode ser usada em crianças desde o nascimento até os 18 meses de idade⁽¹²⁾. Deve ser aplicada por profissionais da área de saúde da criança que tenham conhecimento sobre o desenvolvimento motor infantil normal e prática na aplicação do instrumento. Foi traduzida para a língua portuguesa em 2007, como atividade de pós-doutorado de uma das autoras.

Contudo, faz-se necessário verificar as propriedades psicométricas dessa escala, pois níveis satisfatórios de validade e confiabilidade de um instrumento de avaliação não

...faz-se necessário verificar as propriedades psicométricas dessa escala, pois níveis satisfatórios de validade e confiabilidade de um instrumento de avaliação não são garantidos quando é utilizado em uma população culturalmente diferente daquela para a qual foi desenvolvido.

são garantidos quando é utilizado em uma população culturalmente diferente daquela para a qual foi desenvolvido⁽¹³⁾.

Assim, este estudo objetivou analisar a confiabilidade intraclasse AIMS, na versão brasileira Escala Motora Infantil de Alberta (EMIA), em crianças cearenses nascidas pré-termo e a termo.

MÉTODO

Estudo metodológico e quantitativo, do qual participaram 50 crianças egressas de unidade neonatal de baixo e médio risco e/ou de sistema de Alojamento Conjunto da maternidade de referência de Fortaleza-CE, bem como crianças atendidas em consultas de enfermagem em puericultura em Centro de Desenvolvimento Familiar (CEDEFAM) pertencente à Universidade Federal do Ceará (UFC).

A amostra foi por conveniência consecutiva, a qual se fundamenta no arrolamento de toda a população acessível em um período de tempo. As crianças escolhidas aleatoriamente foram divididas em dois grupos, com igual número de componentes (25) e idade de quatro meses. Para o grupo de crianças nascidas a termo, utilizou-se a idade cronológica (ICr) e, para as nascidas pré-termo, a idade corrigida (IC).

Os critérios de elegibilidade foram: crianças com quatro meses de IC ou ICr, com idade gestacional igual ou superior a 32 semanas, tendo sido internadas ou não na unidade neonatal, sem malformação congênita, paralisia cerebral ou hemorragia intraventricular. O critério de exclusão foi a participação da criança em programa de estimulação motora.

A coleta de dados ocorreu de novembro a dezembro de 2009 e de janeiro a abril de 2010. Teve início com a captação das crianças por meio de busca no serviço de arquivos médicos e estatísticos (SAME) da maternidade e no atendimento do CEDEFAM. Após essa fase, os pais ou responsáveis das crianças foram contatados por telefone e convidados a participar do estudo, sendo que a avaliação era marcada mediante a disponibilidade destes e das avaliadoras.

As avaliações foram realizadas por três examinadoras previamente treinadas para o uso da escala, sendo duas acadêmicas de enfermagem e uma enfermeira, e ocorreram no Laboratório de Comunicação em Saúde (LabCom-Saúde) do Departamento de Enfermagem, UFC ou no domicílio, na presença dos pais ou responsáveis pelas crianças.

Como instrumento para coleta de dados utilizou-se a EMIA, versão em português da AIMS, que é uma escala puramente observacional da performance motora infantil, composta por 58 itens divididos em quatro subescalas, sendo cada uma delas determinada por uma postura básica: prono (21 itens), supino (nove itens), sentado

(doze itens) e em pé (dezesseis itens), ordenados em desenhos de acordo com as etapas de desenvolvimento de cada subescala.

Durante a avaliação, o examinador deve observar a movimentação da criança em cada uma das posturas básicas, considerando os aspectos do desempenho motor, como descarga de peso, postura e movimentos antigravitacionais. A aplicação do teste dura em média 20 minutos. O escore baseia-se 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 o escore 1 (um) e cada item não observado recebe o escore 0 (zero). Os itens observados em cada uma das subescalas são somados, resultando em quatro subtotais (prono, supino, sentado e de pé). O escore total do teste é dado pela soma dos subtotais obtidos em cada subescala. Ao término da avaliação, é creditado um escore total de 0 a 60 pontos, sendo a pontuação máxima, 58), que é convertido em percentis, variando de 5 a 90%, estabelecido com base na amostra normativa do teste com crianças canadenses⁽¹⁴⁾.

Com a finalidade de se investigar a propriedade psicométrica de confiabilidade intraclasse, a avaliação de cada criança foi filmada, com a permissão dos pais. Utilizou-se o cegamento dos avaliadores, em que cada um registrou o escore avaliado para cada criança, uma vez que se buscou a confiabilidade do teste por meio da correlação dos escores da avaliação presencial, e o videotape da criança, o qual foi visto e reavaliado pelos mesmos examinadores 30 dias após avaliação.

A confiabilidade é utilizada para analisar se a escala reflete o construto que está medindo e, para tanto, observa-se o preenchimento de um mesmo questionário em dois momentos diferentes e o resultado deve ser semelhante, para que o mesmo seja confiável⁽¹⁵⁾.

Foi utilizado o programa estatístico Predictive Analytics Software (PAWS) version 18 para armazenamento e análise dos dados. A estatística descritiva foi utilizada para as variáveis contínuas por meio da média, mediana e desvio padrão. Para avaliação de confiabilidade intraclasse, utilizou-se o Coeficiente de Confiabilidade Intraclasse (ICC).

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição lócus do estudo, conforme número de protocolo 085/09. Os pais/responsáveis assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Das 50 crianças avaliadas, 25 nascidas a termo e 25 nascidas pré-termo, 24 (48%) eram do sexo feminino e 26 (52%), masculino, sendo 37 (74%) egressas da instituição hospitalar e 13 (26%) do CEDEFAM.

A idade gestacional das crianças avaliadas variou de 32 a 41,8 semanas, com média de 36,88±3 semanas. O

peso das crianças, de 1.095 a 4.085 gramas, com média de 2.567,7±864 gramas, e a estatura, de 35 a 55 centímetros, com média de 45,8±4,5 centímetros.

A idade das crianças variou de 123 a 196 dias, com média de 151,7±22 dias, porém, ao analisar as idades separadamente, observou-se que as idades das crianças a termo variaram de quatro meses e três dias (123 dias) a quatro meses e 21 dias (141 dias), com média de quatro meses e doze dias (132 dias). A idade cronológica das crianças pré-termo variou de cinco meses e três dias (153 dias) a seis meses e dezesseis dias (196 dias), com média de cinco meses e 21 dias (171 dias), enquanto a idade corrigida variou de quatro meses (120 dias) a quatro meses e 25 dias (145 dias), com média de quatro meses e dez dias (130 dias).

As crianças foram examinadas em único momento; 33 (66%) avaliações foram feitas no LabCom Saúde/UFC e 17 (34%) no domicílio. A duração de cada filmagem foi em média dezoito minutos por avaliação.

Na Tabela 1 estão descritos os índices de confiabilidade de intraclasses das categorias da AIMS (prono, supino, sentado e em pé) entre a primeira avaliação e a avaliação da filmagem, realizadas por cada uma das avaliadoras.

Tabela 1 - Confiabilidade intraclasses das categorias da AIMS entre a primeira avaliação e a avaliação da filmagem da amostra. Fortaleza, CE, Brasil, nov. 2009 a abr. 2010.

Categoria	Prono*	Supino*	Sentado*	Em Pé*
Aviador 1	0,952	0,929	0,851	0,832
Aviador 2	0,883	0,895	0,773	0,662
Aviador 3	0,874	0,703	0,613	0,553

* Coeficiente de Confiabilidade Intraclasses, com índice de confiabilidade de 95%.

O primeiro avaliador obteve índices de confiabilidade acima de 0,800 em todas as categorias, sendo 0,952 para a categoria *prono*, 0,929 para *supino*, 0,851 para *sentado* e 0,832 para *em pé*. O segundo obteve índice 0,883 para a categoria *prono*, 0,895 para *supino*, 0,773 para *sentado* e 0,662 para *em pé*. O terceiro avaliador obteve índice 0,874 para a categoria *prono*, 0,703 para *supino*, 0,613 para *sentado* e 0,553 para *em pé*.

A Tabela 2 apresenta os índices de confiabilidade intraclasses dos resultados da AIMS (escore total e percentil) entre a primeira avaliação e a avaliação da filmagem, realizadas pelas três avaliadoras.

Tabela 2 - Confiabilidade intraclasses dos resultados da AIMS entre primeira avaliação e a avaliação da filmagem da amostra. Fortaleza, Ceará, Brasil, nov. 2009 a abr. 2010.

Categoria	Escore total *	Percentil*
Aviador 1	0,954	0,873
Aviador 2	0,914	0,866
Aviador 3	0,884	0,843

* Coeficiente de Confiabilidade Intraclasses, com índice de confiabilidade de 95%.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 2, os avaliadores obtiveram índices de confiabilidade intraclasses

acima de 0,800 para os resultados da AIMS, sendo os índices do avaliador 1 iguais a 0,954 e 0,873, do avaliador 2 iguais a 0,914 e 0,866 e do avaliador 3, 0,884 e 0,843 para o escore total e a classificação do percentil, respectivamente.

Os escores finais foram classificados em cinco faixas de percentis: 0-10 (desenvolvimento atípico), 11-25 (desempenho suspeito), 26-75 (desempenho normal), 76-90 (desempenho muito bom) e 91-100 (desempenho excelente)⁽¹⁶⁾.

DISCUSSÃO

Ao analisar a idade das crianças no dia da avaliação, observou-se variação de 123 a 196 dias de idade cronológica, porém a idade corrigida das crianças prematuras variou de 120 a 145 dias. Ao avaliar o desenvolvimento motor grosso de crianças prematuras no primeiro ano de vida deve-se utilizar a idade corrigida, uma vez que essa área do desenvolvimento parece desenvolver-se de acordo com a idade corrigida e não com a idade cronológica, assim como em outras áreas do desenvolvimento, como a aquisição da fala, por exemplo⁽¹⁷⁾.

As avaliações ocorreram em sua maioria na sala de filmagem do LabCom Saúde/UFC, um espaço amplo que proporcionou às crianças conforto e liberdade para se movimentar enquanto a avaliação era filmada. O apoio e a cooperação dos pais foram essenciais, estes interagiam com os avaliadores e permaneceram próximos à criança, facilitando a realização dos movimentos por parte da criança que, com a proximidade dos pais, sentiam-se mais seguras e realizavam os movimentos prontamente.

Tipos de intervenções e seus objetivos têm sido enfocados por alguns estudos nos últimos anos, destacando o quanto um bebê pode adquirir e demonstrar habilidades motoras quando uma tarefa lhe é oferecida em um ambiente adequado, principalmente na presença de pessoas que lhe são familiares⁽¹⁸⁻¹⁹⁾.

Na segunda avaliação, observou-se que ao pontuar a escala através das imagens o processo foi realizado de forma mais tranquila e pausada, uma vez que o vídeo poderia ser visto mais vezes e de forma mais detalhada, contribuindo para avaliação mais fidedigna do desempenho motor da criança.

Alguns estudos têm utilizado a filmagem como ferramenta para observar de forma mais aprimorada seu objeto de estudo, uma vez que as imagens gravadas revelam muitas vezes detalhes não observados no ato da filmagem, por motivos como a posição em que o avaliador encontra-se, a rapidez com que a criança executa o movimento, entre outros⁽²⁰⁻²¹⁾.

Quanto à confiabilidade da AIMS, os índices de correlação intraobservadores para as categorias prono, supino, sentado e em pé mantiveram-se em sua maioria acima de 0,800 e apenas um índice ficou abaixo de

0,600. Os índices dos resultados da AIMS (escore total e percentil), mantiveram-se todos acima de 0,800.

A confiabilidade intraclasse refere-se ao nível no qual o avaliador replica a mensuração de variável com escores similares, repetidamente. Considera-se um grau satisfatório de concordância quando o coeficiente encontra-se entre 0,600 e 0,800; baixo, quando abaixo de 0,600, e excelente, acima de 0,800⁽²²⁾. Assim, os resultados deste estudo demonstraram grau de concordância satisfatório, refletindo a confiabilidade da escala AIMS.

Estudo que utilizou a AIMS revelou que o índice de confiabilidade intraobservador demonstrou forte concordância entre as pontuações, com valores variando de 0,915 a 0,993⁽²³⁾. Obteve-se índice de concordância intra-avaliador de 82,84%⁽²⁴⁾. Porém, o índice de correlação intraobservador foi demonstrado apenas para um avaliador em ambos os estudos e não para os três avaliadores. Tomando por parâmetro apenas o primeiro avaliador, constatou-se a semelhança entre os dados referidos, visto que neste estudo os índices variaram de 0,832 a 0,954, concordância considerável.

Outro estudo avaliou a consistência interna da AIMS na versão brasileira utilizando o Alfa de Cronbach como coeficiente de confiabilidade obteve os seguintes resultados: prono = 0,86; supino = 0,89; sentado = 0,80 e em pé = 0,85, índices considerados excelentes⁽²³⁾.

Estudo realizado com uma população gaúcha para validar a versão brasileira da escala AIMS evidenciou índices ótimos de validade de conteúdo e demonstrou concordância forte entre os avaliadores (ICC entre 0,86 e 0,99), altos índices de confiabilidade, corroborando os achados deste estudo⁽²⁴⁾.

Investigação realizada recentemente na região sul do País utilizou a versão brasileira da escala AIMS para avaliar

o desenvolvimento motor grosso das crianças em creches públicas e destacou a importância do ambiente positivo, o qual atua como facilitador do desenvolvimento normal⁽²⁵⁾.

CONCLUSÃO

A escala AIMS pode ser aplicada para avaliar o desempenho motor grosso de crianças brasileiras nascidas a termo e pré-termo, com a devida atenção para a correção da idade das crianças prematuras.

Os resultados deste estudo podem se refletir na prática de educadores e profissionais da área da saúde, uma vez que a confirmação da confiabilidade da escala pode encorajá-los a utilizá-la em sua prática cotidiana, como importante intervenção no processo de desenvolvimento infantil. Destaca-se ainda a importância da utilização de instrumentos confiáveis que garantam medida fidedigna do comportamento motor infantil, contribuindo para a prática da equipe multiprofissional.

A escala na versão língua portuguesa é válida e confiável para ser aplicada no Brasil, não somente com crianças cearenses, uma vez que a confiabilidade da escala obteve índices excelentes, tanto no presente estudo como em estudos recentes realizados em outras regiões do País. Em um deles a escala foi aplicada na versão brasileira, traduzida pelos próprios autores e no outro a foi aplicada na versão original canadense, como foi apresentado no capítulo de discussão dos dados.

Sugere-se a realização de estudos em outras regiões do Brasil, ainda não pesquisadas, uma vez que são grandes as diferenças socioeconômicas, educacionais e culturais no País. Dessa forma se alcançaria visão mais aprofundada sobre a utilização da escala no Brasil, bem como maior contribuição para a validade da versão em português.

REFERÊNCIAS

1. Novato TS, Grossi SAA, Kimura M. Adaptação cultural e validação da medida "Diabetes Quality of Life for Youths" de Ingersoll e Marrero para a cultura brasileira. *Rev Latino Am Enferm*. 2008;16(2):224-30.
2. Carpes MF, Mayer AF, Simon KM, Jardín JR, Garrod R. Versão brasileira da escala London Chest Activity of Daily Living para uso em pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *J Bras Pneumol*. 2008;34(3):143-51.
3. Erthal TCS. Manual de psicometria. 4ªed. São Paulo: Jorge Zahar; 1998.
4. Valentini NC, Barbosa MLL, Cini GV, Pick RK, Spessato BC, Balbinotti AA. Teste de desenvolvimento motor grosso: validade e consistência interna para uma população gaúcha. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2008;10(4):399-404.
5. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Políticas de Saúde. Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método mãe-canguru. Brasília: MS; 2002.
6. Formiga CKMR, Linhares MBM. Assessment of preterm children's early development. *Rev Esc Enferm USP [Internet]*. 2009 [cited 2011 Dec 12];43(2):472-80. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n2/en_a30v43n2.pdf
7. Farias LM, Cardoso MVLML, Oliveira MMC, Melo GM, Almeida LS. Comunicação proxêmica entre a equipe de enfermagem e o recém-nascido na Unidade Neonatal. *Rev RENE*. 2010;11(2):37-43.
8. Souza RB, Silva MJP, Nori A. Pronto-Socorro: uma visão sobre a interação entre profissionais de enfermagem e pacientes. *Rev Gaúcha de Enferm*. 2007;28(2):242-9.

9. Farias LM, Cardoso MVLML, Silveira IP, Fernandes AFC. Comunicação proxêmica entre mãe e recém-nascido de risco na unidade neonatal. *Rev RENE*. 2009;10(2):52-7.
10. Giacomozzi CM, Lacerda MR. A prática da assistência domiciliar dos profissionais da Estratégia de Saúde da Família. *Texto Contexto Enferm*. 2006;15(4):645-53.
11. Almeida KM, Dutra MVP, Mello RR, Reis ABR, Martins PS. Validade concorrente e confiabilidade da Alberta Infant Motor Scale em lactentes nascidos prematuros. *J Pediatr*. 2008;84(5):442-8.
12. Piper MC, Darrah J. *Motor assessment of the developing infant*. Philadelphia: Saunders; 1994.
13. Behling O, Law KS. *Translating questionnaires and other research instruments: problems and solutions*. Thousand Oaks: Sage; 2000.
14. Maccoy SW, Bowman A, Smith-Blockley J, Sanders K, Megens AM, Harris SR. Harris infant neuromotor test: comparison of us and Canadian normative data and examination of concurrent validity with the ages and stages questionnaire. *Phys Ther*. 2009;89(2):173-80.
15. Field A. *Descobrimos a estatística usando SPSS*. 2ªed. Porto Alegre: Artmed; 2009.
16. Castro AG, Lima MC, Aquino RR, Eickmann SH. Desenvolvimento do sistema sensorio motor oral e motor global em lactentes pré-termo. *Pró-Fono*. 2007;19(1):29-38.
17. Lino PFM. *Desempenho Motor em crianças pré-termo e a termo aos quatro, seis e oito meses de idade: estudo comparativo [dissertação]*. Belo Horizonte: Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.
18. Willrich A, Azevedo CCF, Fernandes JO. Desenvolvimento motor na infância: influência dos fatores de risco e programas de intervenção. *Rev Neurocienc*. 2009;17(1):51-6.
19. Knoche L, Peterson CA, Edwards CP, Jeon HJ. Child care for children with and without disabilities: the provider, observer and parent perspectives. *Lincoln: Early Childhood Research Quarterly*; 2006.
20. Vettorella CB, Zanandrea G, Sacconi R, Valentini NC. Desenvolvimento motor de crianças entre 0 e 18 meses de idade: diferenças entre os sexos. *Motricidade*. 2013;9(2):3-12.
21. Pinto ESM, Lacerda CBF, Porto PRC. Comparação entre os questionários IT-MAIS e MUSS com vídeo-gravação para avaliação de crianças candidatas ao implante coclear. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2008;74(1):91-8.
22. Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
23. Valentini NC, Sacconi R. Brazilian validation of the Alberta Motor Scale. *Phys Ther*. 2012;92(3):440-7.
24. Restiffe AP. *O desenvolvimento motor de recém-nascidos pré-termo e a termo até a aquisição da marcha segundo Alberta Infant Motor Scale: um estudo de coorte [tese doutorado]*. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2007.
25. Martinello M, Nazario PF, Marques LZ, Ries LGK, Lando C. Avaliação do desenvolvimento de lactentes matriculados em creches públicas. *HU Rev (Juiz de Fora)*. 2011;37(2):155-62.