



**FACULDADE UNIÃO DAS AMÉRICAS CURSO DE GRADUAÇÃO EM  
FISIOTERAPIA**

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS  
COM BAIXO PESO E PREMATURIDADE AO NASCIMENTO**

**Por**

**MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI**

Orientação

Prof.Esp. Carla Regina Camargo.

Foz do Iguaçu – PR  
Dezembro, 2017

MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI

Artigo apresentado ao Curso de Fisioterapia da Faculdade União das Américas como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

O presente projeto de pesquisa encontra-se sob a orientação da Prof. Esp. Carla Regina Camargo.

Foz do Iguaçu – PR  
Dezembro, 2017

---

MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS  
COM BAIXO PESO E PREMATURIDADE AO NASCIMENTO**

Artigo Científico, requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia pela Faculdade União das Américas, foi apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso e aprovado pela presente banca examinadora.

Foz do Iguaçu, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2017.

---

Prof<sup>ª</sup>. Maurícia Cristina de Lima  
Coordenadora do Curso de Fisioterapia

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>ª</sup>. MSc. Maurícia Cristina de Lima  
Faculdade União das Américas

---

Prof. Esp. Carla Regina Camargo (Orientador)  
Faculdade União das Américas

---

Prof<sup>ª</sup>. DSc Isabel Fernandes  
Faculdade União das Américas

---

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que colaboram direta ou indiretamente para que essa pesquisa foi possível, primeiramente a Deus, por segurar minhas mãos em todos os momentos, ao marido Edson Marques por toda a paciência nos dias difíceis, a minha irmã Mariane Fabiula por ouvir meus desabafos, minha amada mãe Maria Araci Welter por não permitir que o desespero tomasse conta de mim, ao meu cunhado Odair Schemanich e minha irmã Marcia Welter por fazerem possível a realização desse sonho. As minhas colegas de faculdade, vocês foram parte importante, me deram motivação pra seguir em frente com firmeza.

Agradeço a minha orientadora, Prof. Esp. Carla Regina Camargo por todo apoio nessa jornada, Prof<sup>a</sup>. DSc Isabel Fernandes docente da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II por todos os ensinamentos dados no decorrer destes meses e a banca examinadora pelas contribuições dadas para o enriquecimento da pesquisa.

Por fim dedico esse trabalho ao meu filho Enzo Welter, e a todos que torceram por mim de alguma maneira.

---

## ARTIGO ORIGINAL

# CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM BAIXO PESO E PREMATURIDADE AO NASCIMENTO.

---

Marciane Fernanda Welter Boneti<sup>1</sup>; Carla Regina Camargo<sup>2</sup>.

1. Acadêmica concluinte do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade União das Américas. 2. Fisioterapeuta. Especialista em Cardiorrespiratória. Orientadora do presente trabalho.

[barra\\_maarcii@hotmail.com](mailto:barra_maarcii@hotmail.com); [carlacamargo@uniamerica.br](mailto:carlacamargo@uniamerica.br)

---

### PALAVRA-CHAVE:

Fisioterapia;  
Desenvolvimento;  
Prematuridade;  
Criança.

### RESUMO

**Introdução:** O desenvolvimento motor envolve várias etapas abrangendo desde a vida intrauterina passando pela maturação do sistema nervoso. Entre as causas do atraso no desenvolvimento motor pode-se citar a prematuridade, baixo peso ao nascimento, doenças cardiovasculares e neurológicas, o nível de educação dos pais, os fatores socioeconômicos, sendo, o fisioterapeuta, o profissional que mais possui conhecimento e ferramentas para avaliar desenvolvimento motor da maneira mais adequada. **Objetivo:** Foi verificar o perfil de desenvolvimento motor de crianças de que frequentam um centro de reabilitação nutricional da cidade de Foz do Iguaçu/PR. **Metodologia:** O estudo caracterizou-se como observacional, exploratório, seccional, quantitativo-descritivo. A amostra composta por 20 crianças que possuíam baixo peso e prematuridade ao nascimento. O perfil do desenvolvimento motor se deu com o apoio do instrumento *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS). **Resultados:** Observou-se que 80% das crianças participantes da pesquisa possuem o desenvolvimento motor baixo, 15% suspeito e 5% normal. Verificou-se também que em relação a renda, 85% das famílias possuem renda de 1 a 2 salários mínimos e 15% de 2 a 3 salários mínimos. **Conclusão:** Conclui-se que as crianças prematuras com baixo peso e de família de classe econômica mais baixa, encontram-se em situação de vulnerabilidade social e a minoria está com desenvolvimento motor dentro da normalidade.

---

## INTRODUÇÃO

Quando se trata de atraso no desenvolvimento motor, sabe-se que o mesmo pode afetar 200 milhões de crianças em todo o mundo. Assim, é considerado um problema de saúde pública (DORNELAS; DUARTE; MAGALHÃES, 2014).

O desenvolvimento motor envolve várias etapas abrangendo desde a vida intrauterina passando pela maturação do sistema nervoso, aquisição das habilidades motoras e crescimento de forma geral. Isso

ocorre e depende das experiências que o mesmo vivencia nessa fase. (TIAGO; SANCHES; SÁ, 2015; FERRAZ ; LIMA, 2017).

Entre as causas do atraso no desenvolvimento motor pode-se citar a prematuridade, baixo peso ao nascimento, doenças cardiovasculares, doenças neurológicas, nível de educação dos pais, fatores socioeconômicos e a inclusão dessas crianças em redes de ensino

precocemente (JUNQUEIRA *et al*, 2015; RIBEIRO; PEROSA; PADOVANI, 2014).

Adicionalmente, Junqueira *et al.*, (2015) relatam que o fisioterapeuta é o profissional que mais possui conhecimento mais apropriado e as ferramentas mais adequadas para avaliar o desenvolvimento motor de maneira efetiva.

Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi caracterizar, por meio da *Alberta Infant Motor Scale*, o perfil de desenvolvimento motor de crianças que frequentam um centro de reabilitação nutricional

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O desenvolvimento motor envolve várias etapas, abrangendo desde a vida intrauterina, passando pela maturação do sistema nervoso, aquisição das habilidades motoras e crescimento de forma geral, isso ocorre e depende das experiências que o mesmo vivencia nessa fase (TIAGO; SANCHES; SÁ, 2015; FERRAZ; LIMA, 2017).

Segundo Santos e Maldaner (2015) no primeiro mês de vida a criança possui um padrão de flexão sendo este fisiológico, o mesmo possui os reflexos de sucção, preensão palmar e moro. Os autores destacam que nesse período a atividade motora é totalmente reflexa.

O segundo mês é caracterizado por uma hipotonia. Nesse, a criança controla a cabeça, ocorre uma diminuição do padrão de flexão e um aumento do padrão de extensão. No terceiro mês o bebê realiza todos os movimentos com certa coordenação e mantém a cabeça na linha média, o mesmo realiza atividades como pegar um brinquedo (PAPALIA, 2006; SANTOS; MOLDANER, 2015)

O quarto e quinto mês são marcados pelo controle postural que ocorre em decorrência do controle da cabeça, a criança rola da posição supinada para decúbito lateral, e consegue sentar com apoio (SANTOS; MOLDADER, 2015; PAPALIA, 2006)

O sexto e sétimo mês observa-se a reação de proteção. Nessa fase a criança senta sozinha, porém não consegue desempenhar funções com as mãos. Senta com mais segurança e por fim consegue manipular objetos como brinquedos com as mãos (SANTOS; MOLDANER, 2015).

O oitavo e nono mês é marcado pela transição da postura sentada para a de quatro apoios, a criança consegue agarrar com o polegar e o indicador. Nessa fase, começa a engatinhar na posição de gatas. (PAPALIA, 2006).

O décimo mês é caracterizado pelo equilíbrio durante o engatinhar, ou seja, a criança possui um certo nível de equilíbrio quando desloca o centro de gravidade. Nessa

fase, também começa a dar seus primeiros passos (SANTOS; MOLDANER, 2015).

Com onze meses a criança é capaz de ficar em pé sem apoio e de modo mais seguro, porém ainda não possui marcha independente. (PAPALIA, 2006)

Seguindo os marcos motores, a partir dos 12 meses a criança é capaz de ficar em pé sozinha, caminhar, apoiar-se para levantar e aos 18 meses consegue andar de costas, subir e descer escadas com auxílio bem como pular com os pés saindo do chão e pular de degraus mais baixos (SANTOS; MALDANER, 2015).

Um estudo realizado por Santos e Maldaner (2015) relata que algumas etapas motoras podem ser diferentes de uma criança para outra, pois o desenvolvimento motor é influenciado por diversos fatores.

Dentre os fatores que podem influenciar no desenvolvimento motor, cita-se a prematuridade. Segundo algumas pesquisas crianças prematuras tem o desempenho motor inferior se comparadas a crianças que nasceram na idade gestacional adequada, isso se deve a vulnerabilidade biológica e aos riscos em que os mesmos foram expostos (ZANELLI 2014; MOREIRA; MAGALHÃES; ALVES, 2014).

São consideradas crianças a termo as que nasceram entre a 37º e 42º semanas e pré-termo aquelas que nasceram com idade gestacional menor que a 37º semanas. Podem

ser categorizadas em limítrofes, prematuros moderados e prematuros extremos. A primeira diz respeito aos bebês que nasceram entre a 35º e 36º semana de gestação, a segunda aos que nasceram entre 31º e 34º semanas de gestação e a ultima aos que nasceram na 30º semana ou menos (BRUSCO; DELGADO, 2014).

As crianças nascidas prematuras diferem das crianças pequenas para a idade gestacional (PIG), está é caracterizada como aquela que sofreu uma restrição de crescimento uterino (RCIU), ou seja, uma patologia que não permite que a criança tenha total potencial de crescimento genético ainda dentro do útero materno. (ANGRISANI *et al*, 2015)

Segundo alguns estudos o peso ao nascimento é um fator muito importante ao bom desenvolvimento e a saúde integral da criança. Deste modo, faz-se necessário também a categorização quanto ao peso. Assim, o recém-nascidos (RN) com 1.500kg até 2.500kg, é classificado como abaixo do peso; de 1.000kg até 1.500kg muito abaixo do peso; 1.000kg ou menos, extremamente abaixo do peso (PEREIRA; CHIODELLE, 2014; BRUSCO; DELGADO, 2014; FRANCO; ALVES, 2014).

A questão socioeconômica é outro fator que pode estar ligado ao desenvolvimento motor, alguns estudos sugerem que quanto melhor for à situação socioeconômica familiar, maiores serão a

chances de um desenvolvimento infantil adequado (OLIVEIRA, 2015; SANTOS; MALDANER, 2015; MATOS; CAVALCANTE; COSTA, 2016).

Pereira *et al.*, (2014) e Scilha *et al.*, (2016) relatam que o nível socioeconômico pode ser decisivo, no desenvolvimento infantil na faixa etária de zero a 3 anos de idade. Os autores descrevem que o baixo nível escolar da mãe pode ser um fator de risco para o atraso no desenvolvimento motor pois as mesmas não teriam um entendimento adequado de como estimular diariamente a criança ainda que precocemente no ambiente familiar.

Segundo Gerzon *et al.*, (2015) o desenvolvimento motor está ligado diretamente com a idade, mas não depende apenas disso. Depende também dos estímulos e da qualidade desses. Sendo assim, o ambiente em que a criança fica pode ter influência direta no desenvolvimento.

A idade cronológica diz respeito aos dias e meses desde o nascimento da criança. A motora se relaciona ao nível desenvolvimento motor, a idade corrigida, por sua vez, é o valor dado pela diferença entre a idade gestacional em que a criança nasceu e as 40 semanas que seriam o ideal (SANTOS; MALDANER, 2015).

## **METODOLOGIA**

O estudo caracterizou-se como observacional, exploratório, seccional, quantitativo-descritivo.

A pesquisa foi realizada em um centro de reabilitação nutricional infantil da região de Foz do Iguaçu sendo este uma entidade não-governamental e sem fins econômicos. A mesma foi fundada no ano de 1993 com o objetivo de atender crianças e adolescentes com idade de 0 a 14 anos com distúrbios nutricionais e doenças associadas. (cenni@centrodenutricao.org.br)

O centro possui uma equipe multiprofissional, composta por: Médico Pediatra, Gastropediatra, Assistente Social, Enfermeiros, Fisioterapeuta, Nutricionista e Psicóloga, além de uma equipe de apoio, voluntários e membros da Diretoria.

A amostra foi não probabilística, de escolha por conveniência, composta por crianças que frequentam um centro de reabilitação nutricional infantil. O recrutamento ocorreu no momento em que as crianças foram realizar o acompanhamento nutricional. Nesse momento, pais ou responsáveis foram abordados pelos pesquisadores e o estudo foi explanado relatando os objetivos, riscos e benefícios. Os pais que aceitaram participar do estudo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Participaram deste estudo crianças que frequentavam o local da pesquisa, com idade

entre zero e 18 meses, que apresentavam baixo peso e prematuridade ao nascimento.

A avaliação das crianças foi realizada por meio da *Alberta Infant Motor Escala* (AIMS). Essa escala avalia o desenvolvimento motor de crianças de 0 a 18 meses, sendo aplicada em torno de vinte minutos. (JOSUÉ *et al*, 2016; AMARAL; FAGUNDES; FORMIGA, 2015).

Segundo Saccani (2009) a AIMS foi criada no Canadá em 1994 por Pippet & Darrah sendo validado e padronizado para a população brasileira em 2009. A mesma possui 58 itens que são divididos nas posições prono, supino, sentado e em pé. A posição prono é composta por 21 itens, já a supino 9, sentado se avalia 12 itens e em pé 16 itens sendo que durante a avaliação o aplicador deve ficar atento ao posicionamento, postura, e aonde ocorre a sustentação do peso corporal, sendo assim o mesmo atribui 1 ponto para cada item analisado e 0 para os não analisados, a mesma oferece ao final um escore que vai de 0 a 58 pontos que será convertido em um curva de percentil. A mesma é encontrada por meio da relação entre a idade e o escore total que ao final mostraram em que nível motor a criança avaliada se encontra

Para o autor Formiga (2015), a escala percentual é encontrada por meio da relação entre a idade e o escore total, que ao final mostraram em que nível motor a criança avaliada se encontra. Crianças com curva de

percentil <5% caracterizada como baixo desempenho motor, com curva de percentil entre 25% a 5% possuem o desempenho motor suspeito e, por último, com curva de percentil >25% possuem o desempenho motor normal (JOSUÉ *et al*, 2016; AMARAL; FAGUNDES; FORMIGA, 2015).

Foi aplicado também um questionário aos pais ou responsáveis, contendo dados pessoais, endereço, contato, nome da criança. O mesmo possui 15 perguntas divididas em duas partes, a primeira diz respeito ao fator socioeconômico da família, a segunda parte por sua vez possui indagações sobre a gestação da criança, peso ao nascimento e peso atual, se a gestação foi planejada, o tipo de parto, se possui outros filhos entre outras. As mesmas podem ser respondidas com 'sim' ou 'não', também existem espaços abertos para relatos caso seja necessário.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê De Ética E Pesquisa Da Universidade Estadual Do Oeste Do Paraná (UNIOESTE) sob o numero de parecer 2.324.231. A avaliação do projeto de pesquisa que autorizou o presente tramitou sob o no. CAAE 70819217.4.000.0107 (Anexo III).

## RESULTADOS

O presente estudo teve como amostra total 20 crianças, sendo 35% (n=7) crianças do gênero feminino e 65% (n=13) do gênero masculino, possuindo uma média de idade cronológica de 8 meses e 4 dias ( $\pm 4,30$ ), com média de idade corrigida de 6 meses e 9 dias ( $\pm 4,33$ ) e idade motora 5 meses e 9 dias ( $\pm 3,9$ ). Vide a tabela 1.

Em relação ao peso ao nascimento, tabela 1, as 20 crianças participantes foram caracterizadas com baixo peso ao nascimento. Possuem média de peso de 2,243kg ( $\pm 1,947$ ). Em relação ao peso atual, a média encontrada foi de 5,136 kg ( $\pm 1,872$ ).

Das vinte crianças avaliadas 50% (n=10) nasceram de 32 semanas correspondendo aos chamados prematuros moderados, 40% (n=8) nasceram de 36 semanas chamados então de prematuros limítrofes, 5% (n=1) de 34 semanas chamadas de prematuros moderados, 5% (n=1) de 35 semanas também prematuros moderados (tabela 1).

A partir do AIMS, observou-se uma média 21,3 ( $\pm 14,89$ ) do escore bruto. Na curva de percentil 80% (n=16) crianças

apresentaram resultado abaixo de 5% - indicativo de desenvolvimento motor baixo. Em 15% (n=3), a curva de percentil foi de 25% a 5% interpretada como desenvolvimento motor suspeito. Em um caso apenas, 5%, obteve resultado da curva maior que 25% interpretado como desempenho normal (tabela 2).

A tabela 3 apresenta a caracterização socioeconômica familiar das crianças avaliadas, observou-se por meio de um questionário sociodemográfico que 40% (n=8) possuem ensino fundamental incompleto, 20% (n=4) possuem ensino médio completo, 15% (n=3) ensino médio completo, 15% (n=3) ensino superior completo e 10% (n=2) ensino fundamental completo.

**Tabela 1 - Caracterização da amostra**

<b>Características</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
Idade Cronológica	8 meses e 4 dias	(±4,30)
Idade corrigida	6 meses e 9 dias	(±4,33)
Idade Motora	5 meses e 9 dias	(±3,9)
<b>Gênero</b>	<b>(n)</b>	<b>%</b>
Feminino	07	35%
Masculino	13	65%
<b>Nascimento</b>	<b>(n)</b>	<b>%</b>
Prematuro Moderados (32 semanas)	10	50%
Prematuros Limítrofes (36 semanas)	8	40%
Prematuros Moderados (34 semanas)	1	5%
Prematuros Moderados (35 semanas)	1	5%
<b>Peso</b>	<b>Média</b>	<b>DP</b>
Nascimento	2,243 kg	(±1,947)
Atual	5,126 kg	(±1,872)

Fonte: da pesquisa

**Tabela 2 – Avaliação Desenvolvimento Motor**

	<b>Média</b>	<b>DP</b>
Score Bruto	21,3	(±14,89)
<b>Curva De Percentil</b>	<b>(n)</b>	<b>%</b>
<5%	16	80%
25% A 5%	3	15%
>25	1	5%
<5% da curva de percentil= baixo desempenho motor		
De 25% a 5% da curva de percentil= desempenho motor suspeito		
>25 da curva de percentil= desempenho motor normal		

Fonte: da pesquisa

**Tabela 3 - Caracterização socioeconômica familiar**

<b>Nível de Escolaridade</b>	<b>(n)</b>	<b>%</b>
Ensino Fundamental Incompleto	8	40%
Ensino Médio Incompleto	4	20%
Ensino Médio Completo	3	15%
Ensino Superior Completo	3	15%
Ensino Fundamental Completo	2	10%
<b>Renda Familiar</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1 a 2 salários mínimos	17	85%
2 a 3 salários mínimos	3	15%

Fonte: da pesquisa

Em relação a renda familiar, 85% (n=17) das famílias possuem renda familiar de 1 a 2 salários mínimos e 15 % (n=3)

possuem renda familiar de 2 a 3 salários mínimos.

Em 60% (n=12) das famílias a renda proveniente vem de apenas um dos

responsáveis e em 40% (n=8) de ambos os responsáveis.

Em relação a estabilidade empregatícia 15% (n=3) possuem emprego fixo e 85% (n=17) relataram ser autônomos.

Quanto ao tipo de parto, 70% (n=14) das mães ou responsáveis relataram que o mesmo foi do tipo cesariana de emergência, 20% (n=4) parto normal e 10% (n=2) parto normal, porém do tipo demorado.

## DISCUSSÃO

Segundo Sacanni *et al.*, (2017) a prematuridade tem uma influência negativa em relação ao desenvolvimento motor, o mesmo realizou um estudo onde foram avaliadas 192 crianças com idade de 0 a 12 meses de idade cronológica por meio da AIMS, o autor observou que mesmo ao realizar a correção de idade as mesmas ainda apresentavam curva de percentil 25% a 5% sendo este um indicativo de desenvolvimento motor suspeito.

A presente pesquisa encontrou uma forte correlação positiva entre os fatores prematuridade e o atraso no desenvolvimento motor, visto que apenas uma criança apresentou idade cronologia e idade motora condizentes, está possui a curva de percentil >25%, ou seja, um desenvolvimento normal para sua idade cronológica e motora. Nos outros casos 95% das crianças, tiveram perfis de baixo

desenvolvimento motor com curva de percentil <5% ou desenvolvimento motor suspeito com curva de percentil de 25% a 5%.

Pereira e Tudella (2017) descrevem em seu estudo que pode haver uma diferença no desempenho motor das crianças nascidas pré-termo em relação as nascidas a termo, os mesmos realizaram um estudo onde compararam as habilidades motoras de crianças nascidas pré-termo (abaixo de 37 semanas) e crianças a termo e verificaram que o índice de crianças com dificuldades motoras é maior no grupo nascido pré-termo.

Pinheiro *et al.*, (2015) constatou por meio de sua pesquisa que crianças de 5 a 7 anos em idade escolar e nascidas com idade gestacional em torno de 32 a 34 semanas tem mais déficits relacionados a atividade motora global se comparadas as crianças da mesma idade porém nascidas a termo.

No estudo de Foz do Iguaçu/PR pode-se observar que 50% das crianças avaliadas nasceram com idade gestacional de 32 semanas e que 80% das crianças participantes possuem desenvolvimento motor baixo e 15% desempenho motor suspeito.

Foi possível verificar que 95% das crianças avaliadas neste presente estudo possuem indicativo de atraso no desenvolvimento motor, isso se relaciona com o fato de serem prematuras e de baixo peso ao nascimento.

Segundo Maggi *et al.*,(2014) o baixo peso assim como a idade gestacional também são fatores de risco para possíveis déficits no desenvolvimento motor, o mesmo constatou por meio de seu estudo realizado com crianças nascidas prematuras e com baixo peso em idade escolar, em que 15% possuem risco de desenvolverem graves déficits no desenvolvimento motor. Os autores relatam também que 30% a 50% podem apresentar baixo desenvolvimento motor, comportamental ou cognitivo.

Observou-se que o nível de escolaridade também pode ser um fator de risco para o baixo desenvolvimento, pois segundo Ribeiro *et al.*, (2014) a qualidade do estímulo que é realizado no ambiente doméstico se relaciona com o nível de escolaridade. No estudo desses autores, foi avaliado crianças de 1 a 3 anos e se verificou que as mães que apresentavam um nível de escolaridade superior, os filhos eram melhor desenvolvidos em relação aos que possuíam mães com um nível de escolaridade menor. Para os autores, qualidade do estímulo que é dado a criança está fortemente relacionada com o nível de escolaridade materna.

No estudo em questão, em Foz do Iguaçu/PR, 40% (n=8) dos responsáveis relataram ter apenas o ensino fundamental completo, 20% (n=4) médio incompleto e 15% (n=3) superior completo. Ao analisarmos a relação entre os dados verificou-se que as crianças com pais que

possuem nível de escolaridade maior são melhor desenvolvidas, possuindo curva de percentil entre 25% a 5% e >25% em relação às crianças com pais de nível de escolaridade menor. Nesse último caso, a curva de percentil foi <5%.

Pesquisas realizadas por Giordine *et al.*,(2014) e Bueno *et al.*, (2014) descrevem a importância do nível de escolaridade dos pais. Quando maior for o nível de escolaridade, maiores serão as oportunidades de emprego, o que propiciara uma renda familiar maior. Por sua vez famílias com rendas mais baixas terão menores oportunidades de oferecerem estímulos adequados para a criança visto que a renda familiar tem forte relação com o ambiente físico e este com o desenvolvimento motor adequado.

No presente estudo observou-se que 80% das crianças avaliadas possuem baixo desenvolvimento motor, isso se correlaciona com o fato de 85% das famílias entrevistadas possuírem uma renda familiar abaixo 1 á 2 salários mínimos.

Teixeira *et al* (2015), realizou um estudo por meio da análise de 292 prontuários, e observou que 68% dos prontuários se tratavam de recém nascidos prematuros que precisaram de assistência hospitalar sendo que 32% não necessitaram de assistência médica após o nascimento, sendo que em 61% dos partos realizados

foram do tipo cesariana e 39% de parto vaginal.

Na presente pesquisa observou-se que dentre as crianças prematuras e de baixo peso participantes, 70% (n=14) nasceram de parto tipo cesariana de emergência, e 20% (n=4) parto normal e 10% (n=2) parto normal, porém do tipo demorado.

## CONCLUSÃO

Por meio da presente pesquisa pode-se concluir que as crianças com baixo peso e prematuridade ao nascimento apresentam baixo desenvolvimento motor e que isso se correlaciona com o fator socioeconômico e com o índice de escolaridade dos pais.

Em relação ao desenvolvimento destas crianças é o nível de escolaridade dos responsáveis observou-se que quanto menor for o índice de escolaridade destes, menor será o entendimento a cerca da importância da realização dos estímulos corretos em casa.

O fator socioeconômico se relaciona com o baixo desenvolvimento visto que quanto menor a renda familiar, menor será a qualidade de estímulo que será dado a esta criança.

Diante disto é de grande importância que os pais e responsáveis dêem continuidade aos tratamentos e acompanhamentos propostos pela instituição de reabilitação nutricional.

## REFERÊNCIAS

1. AMARAL, Lívia Ellen França; FAGUNDES, Rayne Ramos; FORMIGA, Cibelle Kayenne Martins Roberto. Correlação Do Desenvolvimento Motor Do Bebê Pré-Termo Usando O Test Of Infant Motor Performance E A Alberta Infant Motor Scale. **II Congresso de ensino pesquisa e extensão UEG**. 2015
2. ANGRISANI, Rosanna Giaffredo; DINIZ, Edna Maria Albuquerque; AZEVEDO, Marisa Frasson; MATAS, Carla Gentile. A influência da proporcionalidade corporal em crianças nascidas pequenas para a idade gestacional: estudo da maturação da via auditiva. **Audiol Commun Res**. 2015;20(1):32-932
3. BUENO, Elaine; CASTRO, Antônio; CHIQUETTI, Eloá. Influência do Ambiente Domiciliar no Desenvolvimento Motor de Lactentes Nascidos Pré-Termo. **Revista Neurociências**, [s.l.], v. 22, n. 01, p.45-52, 6 maio 2014. Revista Neurociências. <http://dx.doi.org/10.4181/rnc.2014.22.914.8p>.
4. BRUSCO, Thaísa Rodrigues; DELGADO, Susana Elena. Caracterização do desenvolvimento da alimentação de crianças nascidas pré-termo entre três e 12 meses. **Revista Cefac**, [s.l.], v. 16, n. 3, p.917-928, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-021620145313>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v16n3/1982-0216-rcefac-16-3-0917.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2017
5. DORNELAS, Lílian de Fátima; DUARTE, Neuza Maria de Castro; MAGALHÃES, Lívia de Castro. Atraso desenvolvimento neuropsicomotor: mapa conceitual, definições, usos e limitações do termo. **Revista Paulista de Pediatria**, [s.l.], v. 33, n. 1, p.88-103, mar. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.04.009>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n1/pt\\_0103-0582-rpp-33-01-00088.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n1/pt_0103-0582-rpp-33-01-00088.pdf)>. Acesso em: 09 abr. 2017.
6. FERRAZ, Priscila Correia da Silva; LIMA, Tatiane de Lucena . Alterações No

- Desenvolvimento Neuropsicomotor De Crianças De 1 A 2 Anos Frequentadoras De Centros Municipais De Educação Infantil. **Revista Diálogos & Ciências**, Ano 17 N° 39 Março 2017. Disponível em: <[http://periodicos.ftc.br/index.php/dialogos/artic/e/download/273/pdf\\_18](http://periodicos.ftc.br/index.php/dialogos/artic/e/download/273/pdf_18)>. Acesso em: 16 abr. 2017.
7. FRANCO, Mariana de Paiva; ALVES, Cristiane Paiva. O impacto do Método Mãe Canguru no processo de aprendizagem de prematuros de baixo peso: Revisão da literatura. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 22, n. 1, p. 163-174, 2014
8. GERZSON, Laís Rodrigues; BERLEZE, Adriana; CARDOSO, Marcelo Francisco da Silva; MAI, Carla Mirelle Giotto. Desempenho motor de crianças entre escolas urbanas do centro e da periferia. **Fisioterapia Brasil**- Ano 2015 - Volume 16 - Número 3. Disponível em: <<http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/78>>. Acesso em: 16 abr. 2017.
9. GIORDANI, Letícia Gue; ALMEIDA, Carla Skilhan; PACHECO, Adriana More. Avaliação das oportunidades de desenvolvimento motor na habitação familiar de crianças entre 18 e 42 meses. **Motricidade**, [s.l.], v. 9, n. 3, p.96-104, 30 set. 2013. Desafio Singular, Lda. <[http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.9\(3\).1097](http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.9(3).1097)>
10. JOSUÉ, Francisca Jussara Alves; FERREIRA, Maria Tatiane Silva; BARBOSA, Maria Udete Facundo; CARVALHO, Mariza Maria Barbosa. O Uso Da Aims Para Detecção Precoce De Atraso No Desenvolvimento Motor Das Crianças Atendidas Em Uma Unidade Básica De Saúde. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**. 2016.
11. JUNQUEIRA, Dina oliveira; MANZANO, Roberta Munhoz; TABAQUIN, Maria de Lurdes merighi; SOUZA, Carolina tarcinalli. Avaliação do desempenho motor axial de lactantes frequentadores de uma creche do município de Ji-paraná. **SAÚDE REV., Piracicaba**, v. 15, n. 39, p. 25-32, jan.-abr. 2015. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/sr/article/view/222>>. Acesso em 23 mar. 2017.
12. MAGGI, Eliane F. et al. Preterm children have unfavorable motor, cognitive, and functional performance when compared to term children of preschool age. **Jornal de Pediatria**, [s.l.], v. 90, n. 4, p.377-383, jul. 2014. Elsevier BV. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.10.005>>
13. MATOS, Larissa Araújo; CAVALCANTE, Lília Iêda Chaves; COSTA, Elson Ferreira. Características Do Ambiente Sociofamiliar E Desenvolvimento Neuropsicomotor De Crianças: Associações E Implicações. **Revista Subjetividades**, Fortaleza, 16(3): 97-108, dezembro, 2016
14. MOREIRA, Rafaela S.; MAGALHÃES, Lívia C.; ALVES, Claudia R.I. Effect of preterm birth on motor development, behavior, and school performance of school-age children: a systematic review. **Jornal de Pediatria (versão em Português)**, [s.l.], v. 90, n. 2, p.119-134, mar. 2014. Elsevier BV. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmedp.2013.05.009>>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572014000200119&script=sci\\_arttext&tlng=p](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572014000200119&script=sci_arttext&tlng=p)>. Acesso em: 19 mar. 2017.
15. OLIVEIRA, Natália Rodrigues. Comportamento Do Sono E Desenvolvimento Motor Em Crianças De 12 A 18 Meses. **Universidade Federal Do Ceará Faculdade De Farmácia, Odontologia E Enfermagem Departamento De Enfermagem Programa De Pós-Graduação Em Enfermagem Mestrado Em Enfermagem**. FORTALEZA 2015. Disponível em: <[http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/21908/1/2015\\_dis\\_nroliveira.pdf](http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/21908/1/2015_dis_nroliveira.pdf)>. Acesso em: 17 abr. 2017
17. PAPALIA, Diane. E; OLDES, Sally Wendkos; FELDMAN, Ruth Duskin. Desenvolvimento Humano. **Trad. Daniel Bueno – 8.ed. – Porto Alegre : Artmed**, 2006.
18. PEREIRA, Veronica Aparecida; CHIODELLI, Taís; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim; SILVA, Carl Suzana Oliveira; Mendes, Vanessa Faria. Desenvolvimento do Bebê nos Dois Primeiros Meses de Vida: Variáveis Maternas e Sociodemográficas.

- Pensando Famílias**, 18(1), jun. 2014, (64-77). Disponível em: <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/penf/v18n1/v18n1a07.pdf>>. Acesso em: 09 abr. 2017
19. PEREIRA, Veronica Aparecida; SILVA-MARINHO, Carla Suzana Oliveira; RODRIGUES, Olga Maria Piazzentin Rolim; CHIODELLI, Taís; DONATTO, Millena Lima. Investigação de Fatores Considerados de Risco para o Desenvolvimento Motor de Lactentes até o Terceiro Mês. **Pensando Famílias**, dez. 2015
20. PINHEIRO, Raquel Cristina; GAGLIARDO, Heloisa GagheggiRavaniniGardon; MARTINEZ, Cláudia Maria Simões; SANTOS, Jair Licio Ferreira; BARBA, Patrícia Carla de Souza Della. Estudo comparativo do desempenho viso motor e motor global de gêmiospré-termo na idade escolar. **REFACS (online)** 2015; 3(Suplemento 1 – Terapia Ocupacional):126-133
21. PEREIRA, Karina; TUDELLA, Eloisa. Perfil Psicomotor De Escolares: quanto ao gênero, à idade gestacional e ao aspecto físico. **Fisioter. Mov.** 2017-11-21
22. RIBEIRO, Débora Gerardo; PEROSA, GimolBenzaquen; PADOVANI, Flávia Helena Pereira. Fatores de risco para o desenvolvimento de crianças atendidas em Unidades de Saúde da Família, ao final do primeiro ano de vida: aspectos sociodemográficos e de saúde mental materna. **Ciência & Saúde Coletiva**, 19(1):215-226, 2014
23. ROMANI, Sylvia de Azevedo Mello; LIRA, Pedro Israel Cabral de. Fatores determinantes do crescimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, p.15-23, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292004000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000100002)>. Acesso em: 20 mar. 2016.
24. SACCANI, Raquel. Validação da Alberta Infant Motor Scale para aplicação no Brasil: Análise do desenvolvimento motor e fatores de risco para atraso em crianças de 0 a 18 meses. **Universidade do rio grande do sul – UFRGS Escola superior de educação física-ESEF**. Porto Alegre 2009. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18975/000733746.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 15 abr. 2017.
25. SACCANI, Raquel; ZANELLA, Denise Emile; NOTARI, Viviane Sonaglio; VALENTINI, Nadia Cristina. Importância da correção da idade gestacional na avaliação motora de prematuros no primeiro ano de vida. **FisioterBras**2017;18(4):409-16
26. SANTOS, Bruna Letícia dos; MALDANER, Tainara Piontkoski. Avaliação Do Perfil Do Desenvolvimento Motor De Crianças Entre 1 E 12 Meses De Idade Do Litoral Do Paraná. **Universidade Federal Do Paraná**. Matinhos 2015. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/42146>>. Acesso em: 18 mar. 2017
27. TEIXEIRA, Luiz Armando; VASCONCELOS, Luiza Dias; RIBEIRO, Rafaela Alves Fernandes. Prevalência de Patologias e Relação com a Prematuridade em Gestação de Alto Risco. **Revista Ciências em Saúde** v5, n 4, 2015

**APÊNDICES**  
**E**  
**ANEXOS**

## APÊNDICES

### Apêndice I – Ficha de Avaliação



## Ficha de Avaliação

### *Fisioterapia*



### AVALIAÇÃO

Dados Pessoais dos pais ou responsáveis:

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Estado Civil: ( ) Solteiro ( ) Casado ( ) Divorciado ( ) Viúvo

Endereço: \_\_\_\_\_

Contato: \_\_\_\_\_

Nome da Criança: \_\_\_\_\_

Idade Cronológica: \_\_\_\_\_

Idade Corrigida: \_\_\_\_\_

Idade Motora: \_\_\_\_\_

#### *Parte I*

- 1) Possui casa própria?  
( ) sim ( ) não
- 2) Possui automóvel próprio?  
( ) sim ( ) não
- 3) Nível de escolaridade do responsável  
( ) ensino fundamental incompleto  
( ) ensino fundamental completo  
( ) ensino médio incompleto  
( ) ensino médio completo  
( ) ensino superior incompleto  
( ) ensino superior completo
- 4) Possui emprego fixo?  
( ) sim ( ) não
- 5) Renda familiar  
( ) 1 a 2 salários mínimo  
( ) 2 a 3 salários mínimo

mais de 3 salários mínimo

*Parte II*

6) Primeira gravidez?

sim       não

7) Abortos (espontâneos ou provocados)

sim       não

8) Gravidez desejada ou planejada?

sim       não

9) Realizou Pré-natal?

sim       não

10) Em relação ao parto:

normal       atermo       parto rápido

cesariana       pré-termo       parto demorado

Se                      pré-termo                      de                      quantas                      semanas?-

\_\_\_\_\_

11) Peso da criança ao nascimento?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12) Peso atual da criança?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13) Deficiências associadas

Fala

Audição

Visão

Cognição

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

14) Possui outros filhos?

sim       não      Número de filhos: \_\_\_\_\_

## ANEXOS

Anexo I – Termo Livre Esclarecido



Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Comitê de Ética em Pesquisa – CEP



Aprovado na  
CONEP em 04/08/2000

Título do Projeto: **ANÁLISE DO PERFIL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS QUE FREQUENTAM UM CENTRO DE NUTRIÇÃO INFANTIL DE FOZ DO IGUAÇU**

Nome do pesquisador	Telefone
Prof. <sup>a</sup> Esp. Carla Regina Camargo	(45) 9-9103-0797
Marciane Fernanda Welter Boneti	(45) 9-9801-2581

Convidamos seu filho, de nome \_\_\_\_\_, a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de avaliar o desenvolvimento motor de crianças que frequentam um centro nutricional infantil.

Esperamos, com este estudo verificar se a crianças que frequentam estes locais possuem um bom desenvolvimento motor. Para tanto, será aplicado um questionário a fim de verificar se a criança possui um desenvolvimento dentro do esperado para sua idade e outro relacionado a questão social e econômica.

Durante a execução do projeto, você, pai/responsável legal pela criança, deverá sob a orientação dos pesquisadores, colocar a criança em posições diversas. Tais como: deitada em um colchonete, de barriga para baixo; deitada em um colchonete, de barriga para cima; sentada; entre outros. A partir dessas posições os pesquisadores irão observar os movimentos seqüenciais que seu filho de forma autônoma irá executar. O fato de você, responsável legal pela criança, necessitar manipular a criança, a mesma pode se mostrar irritadiça, chorosa, agitada. Assim, como a criança estará em um centro de reabilitação, local coletivo, você poderá se sentir constrangido. No caso de o mesmo ocorrer, o pesquisador irá questioná-lo quanto ao desejo de interromper o estudo, se a interrupção for a sua escolha, a pesquisa será interrompida imediatamente.

No caso de ocorrer qualquer situação adversa, como por exemplo, mal estar, desmaios, entre outros, a equipe presente no local dos atendimentos, Unidade Básica de Saúde, será contatada. Caso seja identificado algo mais grave, o participante será estabilizado e os atendimentos de urgência e emergência, como SAMU será acionado.

Registra-se que a equipe de pesquisadores identificada no cabeçalho do presente documento, que estará presente ao logo da execução da pesquisa, realizando os procedimentos avaliativos no paciente não possui vinculo algum com a instituição – Uma organização não governamental dedicada a orientação nutricional de crianças prematuras e abaixo do peso. Afirma-se, ainda, que os pesquisadores não poderão cobrar valor algum da clinica dos pacientes ou dos responsáveis por estes

Sua identidade e de seu filho não será divulgada e seus dados serão tratados de maneira sigilosa, sendo utilizados apenas para fins científicos. Você também não pagará nem receberá nada para participar do estudo. Além disso, você poderá cancelar sua participação na pesquisa a qualquer momento. No caso de dúvidas ou da necessidade de relatar algum acontecimento, você pode contatar os pesquisadores pelos telefones mencionados acima ou o Comitê de Ética pelo número 3220-3272.

Este documento será assinado em duas vias, sendo uma delas entregue ao sujeito da pesquisa.

Declaro estar ciente do exposto e autorizo meu filho a participar da pesquisa.

---

Nome da criança

---

Assinatura dos pais ou responsável

Eu, **Marciane Fernanda WelterBoneti**, declaro que forneci todas as informações do projeto ao participante e/ou responsável.

Foz do Iguaçu/PR, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017

**Anexo II – Albert Infant Motor Scale**

# ALBERTA INFANT : MOTOR SCALE : *Record Booklet* :

Name _____	Date of Assessment	Year	Month	Day	/	/	/
Identification Number _____	Date of Birth				/	/	/
Examiner _____	Chronological Age				/	/	/
Place of Assessment _____	Corrected Age				/	/	/

	Previous Items Credited	Items Credited in Window	Subscale Score
Prone			
Supine			
Sit			
Stand			

Total Score       Percentile

.....

Comments/Recommendations

# Alberta Infant Motor Scale

STUDY #				
PRONE	<p>Prone Lying (1)</p>  <p>Physiological flexion Turns head to clear nose from surface</p>	<p>Prone Lying (2)</p>  <p>Lifts head symmetrically to 45° Cannot maintain head in midline</p>	<p>Prone Prop</p>  <p>Elbows behind shoulders Unassisted head raising to 45°</p>	<p>Prone Mobility</p>  <p>Head to 90° Uncontrolled weight shifts</p> <p>Forearm Support (2)</p>  <p>Elbows in front of shoulders Active chin tuck with neck elongation</p>
SUPINE	<p>Supine Lying (1)</p>  <p>Physiological flexion Head rotation: mouth to hand Random arm and leg movements</p>	<p>Supine Lying (3)</p>  <p>Head in midline Moves arms but unable to bring hands to midline</p>	<p>Supine Lying (4)</p>  <p>Neck flexors active—chin tuck Brings hands to midline</p>	<p>Hands to Knees</p>  <p>Chin tuck Reaches hands to knees Abdominals active</p>
SITTING	<p>Sitting With Support</p>  <p>Lifts and maintains head in midline briefly</p>		<p>Sitting With Propped Arms</p>  <p>Maintains head in midline Supports weight on arms briefly</p> <p>Pull to Sit</p>  <p>Chin tuck: head in line or in front of body</p>	
STANDING	<p>Supported Standing (1)</p>  <p>May have intermittent hip and knee flexion</p> <p>Supported Standing (2)</p>  <p>Head in line with body Hips behind shoulders Variable movement of legs</p>			

<p><b>Extended Arm Support</b></p>  <p>Arms extended Chin tucked and chest elevated Lateral weight shift</p>	<p><b>Rolling Prone to Supine Without Rotation</b></p>  <p>Movement initiated by head Trunk moves as one unit</p>	<p><b>Reaching from Forearm Support</b></p>  <p>Active weight shift from one side Controlled reach with free arm</p>	<p><b>Pivoting</b></p>  <p>Pivots Movement in arms and legs Lateral trunk flexion</p>	<p><b>Four-Point Kneeling (1)</b></p>  <p>Legs flexed, abducted, and externally rotated Lumbar lordosis Maintains position</p>	
<p><b>Hands to Feet</b></p>  <p>Can maintain legs in mid-range Pelvic mobility present</p>	<p><b>Rolling Supine to Prone Without Rotation</b></p>  <p>Lateral head righting Trunk moves as one unit</p>			<p><b>Rolling Supine to Prone with Rotation</b></p>  <p>Trunk rotation</p>	
<p><b>Active Extension</b></p>  <p>Pushes into extension with legs</p>					
<p><b>Unsustained Sitting</b></p>  <p>Scapular adduction and humeral extension Cannot maintain position</p>	<p><b>Sitting With Arm Support</b></p>  <p>Thoracic spine extended Head movements free from trunk; propped on extended arms</p>	<p><b>Unsustained Sitting Without Arm Support</b></p>  <p>Cannot be left alone in sitting indefinitely</p>	<p><b>Weight Shift in Unsustained Sitting</b></p>  <p>Weight shift forward, backward, or sideways Cannot be left alone in sitting</p>	<p><b>Sitting Without Arm Support (1)</b></p>  <p>Arms move away from body Can play with a toy Can be left alone in sitting</p>	<p><b>Reach With Rotation in Sitting</b></p>  <p>Sits independently Reaches for toy with trunk rotation</p>
<p><b>Supported Standing (3)</b></p>  <p>Hips in line with shoulders Active control of trunk Variable movements of legs</p>					

Propped Sidelying



Dissociation of legs  
Shoulder stability  
Rotation within body axis

Reciprocal Crawling



Reciprocal arm and leg  
movements with trunk rotation

Four-Point Kneeling to  
Sitting or Half-Sitting



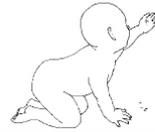
Plays in and out of position  
May get to sitting

Reciprocal Creeping (1)



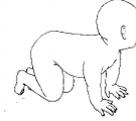
Legs abducted, and  
externally rotated.  
Lumbar lordosis: weight  
shift side to side with  
lateral trunk flexion

Reaching from  
Extended Arm Support



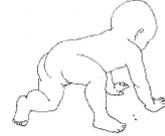
Reaches with extended arm  
Trunk rotation

Four-Point Kneeling (2)



Hips aligned under  
pelvis  
Flattening of lumbar  
spine

Modified Four-Point  
Kneeling



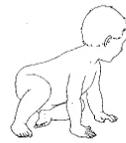
Plays in position  
May move forward

Sitting to Prone



Moves out of sitting to  
achieve prone lying  
Puls with arms; legs inactive

Sitting to Four-Point  
Kneeling



Actively lifts pelvis, buttocks,  
and unweighted leg to  
assume four-point kneeling

Sitting Without  
Arm Support (2)



Position of legs varies  
Infant moves in and out  
of positions easily

Pulls to Stand  
With Support



Pushes down with  
arms and  
extends knees

Pulls to  
Stand/Stands



Pulls to stand; shifts  
weight from  
side to side

Supported Standing  
With Rotation



Rotation of trunk  
and pelvis

Cruising  
Without  
Rotation



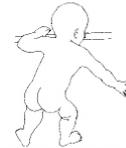
Cruises  
sideways  
without  
rotation

Half-Kneeling



May assume  
standing or  
play in position

Controlled Lowering  
Through Standing



Controlled lowering  
from standing

Reciprocal Creeping (2)



Lumbar spine flat  
Moves with trunk rotation

Cruising With Rotation



Cruises with rotation

Stands Alone



Stands alone momentarily  
Balance reactions in feet

Early Stepping



Walks independently; moves quickly with short steps

Standing from Modified Squat



Moves from squat to standing with controlled flexion and extension of hips and knees

Standing from Quadruped Position



Pushes quickly with hands to get to standing

Walks Alone



Walks independently

Squat

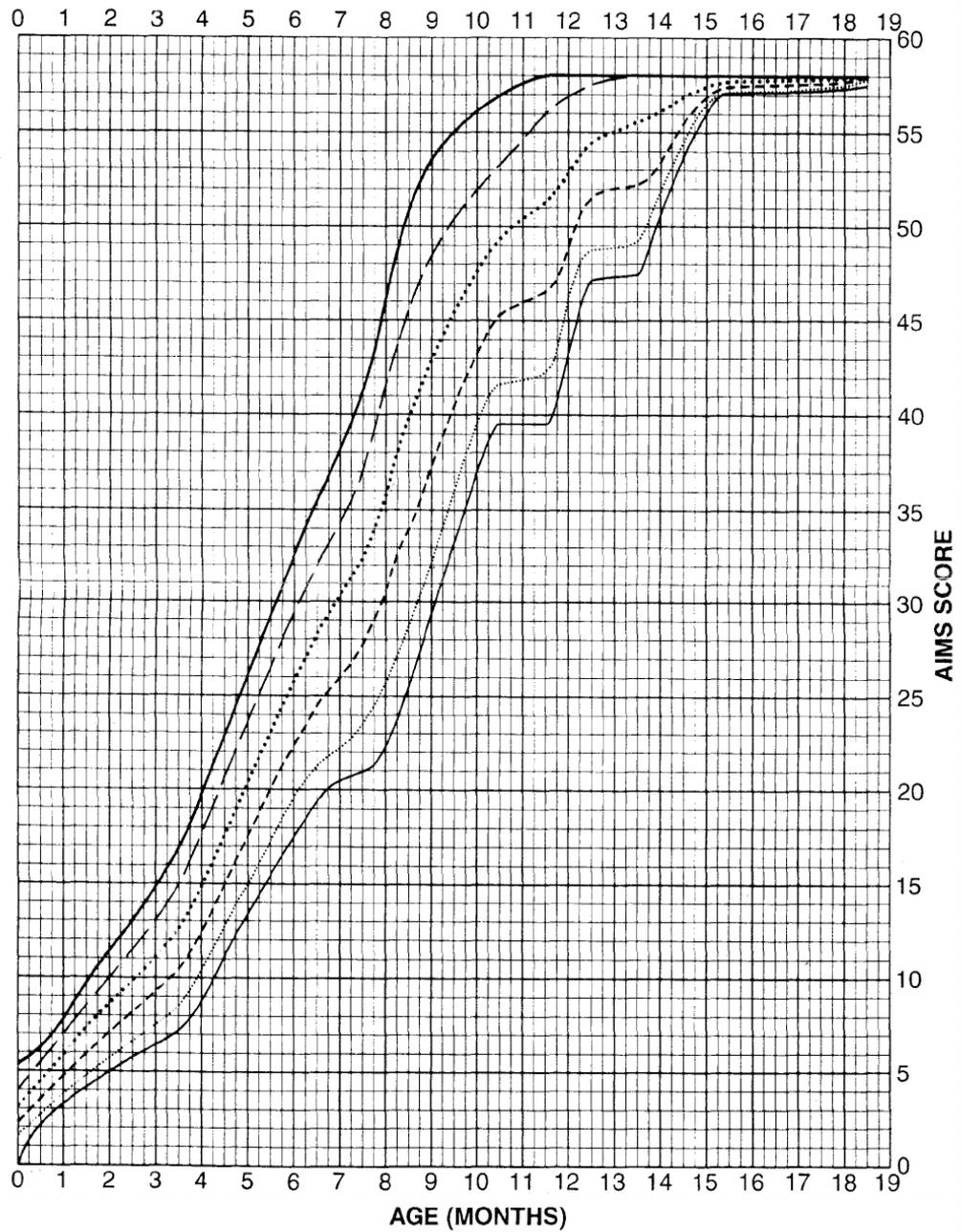


Maintains position by balance reactions in feet and position of trunk

### Percentile Ranks



Fr  
M  
R  
S  
C



— 5TH    ..... 10TH    - - - - 25TH    ..... 50TH    - - - - 75TH    — 90TH

## Anexo III – Parecer C mite de  tica

UNIOESTE - CENTRO DE  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ANÁLISE DO PERFIL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS COM BAIXO PESO E PREMATURIDADE AO NASCIMENTO

**Pesquisador:** carla regina moreira camargo

** rea Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 70819217.4.0000.0107

**Institui o Proponente:** CENTRO EDUCACIONAL DAS AMERICAS LTDA.

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.324.231

#### Apresenta o do Projeto:

Trata-se de um trabalho de conclusão de curso que visa estudar o desenvolvimento motor de crianças que frequentam o centro de reabilita o nutricional infantil. O desenvolvimento motor envolve várias etapas, abrangendo desde a vida intrauterina, passando pela maturaa o do sistema nervoso, aquisi o das habilidades motoras e crescimento de forma geral, sendo que o mesmo pode ser influenciado por diversos fatores tanto positivos quanto negativos. O desenvolvimento motor deve ser acompanhado sendo isso uma fun o do profissional fisioterapeuta já que o mesmo possui conhecimento e ferramentas para analisar se o mesmo ocorre de uma maneira adequada. Metodologia: Após a identifica o das crianças que se encaixam nos critérios de inclusão do estudo, será entregue aos pais ou responsáveis o termo de consentimento livre-esclarecido e somente após a sua assinatura as crianças serão submetidas a avalia o do desenvolvimento motor por meio da Alberta Infant Motor Escala (AIMS). Espera-se encontrar um desenvolvimento motor adequado para a idade dessas crianças, já que as mesmas recebem um bom suporte que favorece para que haja um bom desenvolvimento motor.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: O objetivo geral desta pesquisa   verificar o perfil de desenvolvimento motor de crianças de que frequentam um centro de reabilita o nutricional infantil. Objetivo Secundário: São

**Endereço:** UNIVERSITARIA

**Bairro:** UNIVERSITARIO

**UF:** PR

**Município:** CASCAVEL

**CEP:** 85.819-110

**Telefone:** (45)3220-3272

**E-mail:** cep.prppg@unioeste.br

**UNIOESTE - CENTRO DE  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE**



Continuação do Parecer: 2.324.201

objetivos específicos deste estudo: Definir a partir do referencial teórico o que é Desenvolvimento motor Infantil adequado. • Verificar como o baixo peso e prematuridade interferem no desenvolvimento motor. • Apresentar a relação socioeconômica com o desenvolvimento motor. • Verificar a idade cronológica, idade corrigida e idade motora das crianças que frequentam um centro de reabilitação nutricional.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Descrito no projeto.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A investigação contribuirá para a inserção do futuro profissional de fisioterapia no campo da investigação científica.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresentou todos os termos obrigatórios.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Atendeu todas as solicitações do parecer.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB INFORMações BÁSICAS DO PROJETO 953822.pdf	29/08/2017 22:04:57		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_consentimento_livre_e_esclarecido_novo.docx	29/08/2017 21:54:25	MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termo_autorizacao_novo.pdf	29/08/2017 21:51:24	MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_n_iniciada.pdf	05/07/2017 22:41:38	MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	brochura_investigador.pdf	05/07/2017 22:40:35	MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI	Aceito
Declaração de Pesquisadores	termo_uso_dados.pdf	05/07/2017 22:37:19	MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI	Aceito

Endereço: UNIVERSITÁRIA

Bairro: UNIVERSITÁRIO

CEP: 85.819-110

UF: PR Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3272

E-mail: cep.prgpg@unioeste.br

UNIOESTE - CENTRO DE  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA  
SAÚDE DA UNIVERSIDADE



Continuação do Parecer: 2.324.231

Brochura Pesquisa	brochura_de_pesquisa.pdf	05/07/2017 22:35:35	MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	05/07/2017 22:35:00	MARCIANE FERNANDA WELTER BONETI	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

CASCADEL, 10 de Outubro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Fausto José da Fonseca Zamboni**  
**(Coordenador)**