



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIENCIAS DA SAUDE
FACULDADE DE MEDICINA

BRIAN CORRÊA CAMPOS

**Avaliação do desenvolvimento de recém-nascidos menores de
1.500g atendidos no ambulatório do prematuro durante dois
anos.**

Belém

2011

BRIAN CORRÊA CAMPOS

**Avaliação do desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g
atendidos no ambulatório do prematuro durante dois anos.**

Projeto de pesquisa da monografia de
conclusão de curso do Curso de Medicina
da Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Profª Dra. Aurimery Gomes
Chermont.

Belém

2011

DEDICATÓRIA

A DEUS. Obrigado pai, pelo seu infinito amor e fidelidade.

Ao meu pai, SALATIEL PEREIRA CAMPOS, que me oferece grandes ensinamentos todos os dias e sempre encorajando a buscar e dar o melhor de mim, com honestidade e determinação, um exemplo para toda vida.

A minha mãe KATIA DO SOCORRO CORRÊA CAMPOS, que na incondicionalidade do seu amor fortaleceu meu espírito, incentivando a doação e humildade que um homem precisa para alcançar grandes metas.

Ao meu irmão KALIL GIBRAN CORRÊA CAMPOS por participar de todos os grandes momentos de minha vida, me fortalecendo com suas palavras e ensinando com suas experiências.

Aos amigos e companheiros da turma A-2006 pelos inesquecíveis e hilariantes momentos vividos nestes seis anos. Aos amigos que participaram desta caminhada, com lealdade e companheirismo, desde o momento que isso tudo não passava de um sonho.

RESUMO

INTRODUÇÃO/OBJETIVOS: O avanço nos cuidados perinatais de recém-nascidos (RN) de risco possibilitou o aumento de sobrevivência de bebês com idades gestacionais cada vez menores, apesar da prematuridade continuar a principal causa de morbimortalidade neonatal. Este trabalho propõe-se a acompanhar o desenvolvimento de RN prematuros menores que 35 semanas de idade gestacional ou com peso ao nascer menor ou igual que 1.500g, nos primeiros anos de vida, avaliando os fatores de risco e relacionando-os com alterações do sistema neuropsicomotor, visual, auditivo e condições nutricionais.

METODOLOGIA / CASUÍSTICA: Foram avaliados diariamente nos dois turnos todos os RN's matriculados no ambulatório do prematuro da FSCMPa através do preenchimento do protocolo de pesquisa em parceria com a disciplina de pediatria da UFPA, sob supervisão do neonatologista do horário e os prontuários revistos para avaliação nas consultas subseqüentes quanto aos critérios já definidos nos objetivos. O total de RNs foi de 131bebês.

RESULTADOS/DISCUSSÃO: Dentre os fatores etiológicos mais comumente relacionados como fatores de risco para atraso do DNPM, o presente estudo verificou que o maior número de RN acometidos com alterações no DNPM foram mães com idade ≥ 20 anos (N=103/131 - 78,62%), a maioria delas (90/131 - 68,70%) possuía união estável. O risco de atraso também se elevou com a redução da escolaridade materna (95/131 - 76%) e renda \leq a um salário mínimo (79/131 - 63,2%), e nos filhos de mães que não realizaram pré-natal (73/131 - 56,15%), além de estar elevado em mães com intercorrências durante a gestação, com a ITU predominante em 58/131 - 59,8% dos casos, leucorréia em 56/131 - 57,7% e 40/131 - 41,2% em DHEG. DM, sangramentos e outras causas com 4/131 - 4,1% dos casos. Nas variáveis relativas ao RN, o sexo masculino foi o mais afetado, com a idade gestacional ≤ 30 semanas, peso ao nascer ≤ 1.000 g, o APGAR do quinto minuto ≤ 6 com significância estatística para predisposição a atrasos e sequelas. Aqueles que não realizaram reanimação neonatal apresentaram maior ocorrência de atrasos. Houve risco de prevalência para atraso motor 5,47 vezes maior para aqueles RN que realizaram aleitamento Misto em detrimento ao AME, seguindo na mesma direção os demais tópicos do desenvolvimento. Em relação idade gestacional e reanimação em sala de parto, este dado apresentou relação estatisticamente significativa para as associações de idade gestacional /VPP 100% e idade gestacional/ IOT, mostrando o risco da necessidade de reanimação aumentado para idades gestacionais acima de 31 semanas. Relacionando-se idade gestacional e atrasos no DNPM, observou-se que as alterações estão nas faixas de idade gestacionais mais baixas. Na relação entre os atrasos no DNPM com o seguimento das consultas, observou-se um decréscimo destes em todas as áreas do desenvolvimento, sendo essa redução mais evidente na área neurológica (de 13,7% para 8,4%) e na área auditiva (de 6,9% para 1,5%).

CONCLUSÃO: Os RN com alterações do DNPM estão relacionados baixos índices sócio-econômicos, ausência da realização de um pré-natal adequado, com uma idade gestacional baixa e a necessidade de reanimação. As principais sequelas apresentadas pelos RNs estão relacionadas ao sistema motor, com déficits no desenvolvimento motor grosseiro. Porém, a intervenção da equipe multidisciplinar que compõe o ambulatório vem reduzindo as sequelas e melhorando a morbidade desses pacientes.

Keywords: Prematuridade. Muito baixo peso. Alterações do desenvolvimento neuropsicomotor.

ABSTRACT

PURPOSE: The advance in the just-born near of the birth cares of risk made possible the increase of supervened of babies with lesser gestational ages each time, although to continue being the prematurity the main cause of neonatal morbi-mortality. This work considers to follow it the growth and development of lesser premature that 35 weeks of gestational age or with weight to the lesser or equal rising that 1.500g, in the first years of life, evaluating the risk factors and relating them with alterations of the neuropsychomotor, visual, auditory system and nutritional conditions.

METHODS: All had been evaluated daily in the two registered turns the in the clinic of the premature of the FSCMPa through the fulfilling of the protocol of research in partnership with discipline of pediatrics of the UFPA, under supervision of the neonatologist of the schedule and the handbooks had been reviewed for evaluation in the subsequent consultations how much to the defined criteria already in the objectives. The total was of 131 babies.

RESULTS: Amongst the etiologist factors more frequent related as factors of risk for delay of the DNPM, the present study it verified that the biggest number of RN acometers with alterations in the DNPM 20 years were of mothers with age \geq (N=103/131 - 78,62%), the majority of the mothers (90/131 - 68,70%) had steady union. The risk for delay also raises with the reduction of the mothers background (95/131 - 76%), income \leq to a minimum wage (79/131 - 63,2%), in patient children of mothers who had not carried through prenatal (73/131 - 56,15%), in mothers that had presented unexpected damage during the gestation, having been IUT 58/131 – 59,8% of the cases, “leucorréia” with 56/131 - 57,7%, HISP with 40/131 - 41,2%. DM/Bleeds Other causes with 4/131 - 4,1%. In the relative variable to the RN, masculine sex was affected, bigger number of delays in RN of gestation age \leq the 30 weeks, weight to the rising \leq 1.000g, the APGAR of the fifth minute \leq 6 found association significant statistics for predisposition the delays and damages. Those that had not carried through reanimation Peri-birth had presented greater occurrence of delays. It had risk of prevalence for bigger motor delay 5,47 times for those RN that had carried through Mixing suckle detriment EMA to it, following in the same direction the excessively topical ones of the development. In relation gestation age and reanimation in childbirth room, this data statistical presented significant relation for the associations of gestation age /PPV 100% and gestation age and IOT, showing risk of necessity of reanimation increased for gestation ages above of 31 weeks. Becoming related gestation age and delays in the DNPM, it was observed that the alterations are in the lower pregnancy bands of age. In the relation it enters the delays in the DNPM with the pursuing of the consultations, observed a decrease of these in all the areas of the development, being this more evident reduction in the neurological area (of 13,7% for 8,4%) and in the auditory area (of 6,9% for 1,5%).

CONCLUSION: The RN with alterations of the DNPM are related low partner-economic indices, absence of the prenatal accomplishment of an adequate one, with a gestational age decrease and the necessity of reanimation. The main sequels presented for the RN's are related to the motor system, with delay in coarse the motor development. However, the intervention of the team to multidiscipline that it composes the clinic comes reduced damage and improving the morbidly of these patients.

Keywords: Premature. Very low weight. Risk factors to the premature. Alterations of the neuropsychomotor development.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
2. JUSTIFICATIVA	10
3. OBJETIVOS	10
3.1. Objetivo Geral	10
3.2. Objetivo Específico	10
4. REFERENCIAL TEÓRICO	11
5. CASUÍSTICA E MÉTODOS	15
6. RESULTADOS	16
7. DISCUSSÃO	28
8. CONCLUSÃO	34
REFERÊNCIAS	36
APÊNDICES	40
ANEXOS	50

1 - INTRODUÇÃO

A atenção pré-natal e puerperal de qualidade e humanizada é fundamental para a saúde perinatal e, para sua humanização e qualificação, faz-se necessário: construir um novo olhar sobre o processo saúde/doença, que compreenda a pessoa em sua totalidade corpo/mente e considere o ambiente social, econômico, cultural e físico no qual vive; estabelecer novas bases para o relacionamento dos diversos sujeitos envolvidos na produção da saúde: profissionais de saúde, usuários(as) e gestores; e a construção de uma cultura de respeito aos direitos humanos, entre os quais estão incluídos os direitos sexuais e os direitos reprodutivos, com a valorização dos aspectos subjetivos envolvidos na atenção (BRASIL, 2006).

No Brasil, vem ocorrendo um aumento no número de consultas de pré-natal por mulheres que realizam o parto no SUS, partindo de 1,2 consultas por parto em 1995 para 5,45 consultas por parto em 2005. Entretanto, esse indicador apresenta diferenças regionais significativas: em 2003, o percentual de nascidos de mães que fizeram sete ou mais consultas foi menor no Norte e Nordeste, independentemente da escolaridade da mãe (BRASIL, 2006).

Apesar da ampliação na cobertura, alguns dados demonstram comprometimento da qualidade dessa atenção, tais como a incidência de sífilis congênita, o fato de a hipertensão arterial ainda ser a causa mais freqüente de morte materna no Brasil, e que somente pequena parcela das gestantes inscritas no Programa de Humanização no Pré-Natal e Nascimento (PHPN) conseguem realizar o elenco mínimo das ações preconizadas (BRASIL, 2006).

A atenção redobrada dos pais é muito importante e deve começar quando o bebê ainda está na barriga da mãe. O tratamento pré-natal bem feito pode diagnosticar ou controlar problemas que possam antecipar o parto como prematuridade, hipertensão ou diabetes (PBH, 2009).

As causas principais de partos prematuros, segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, são: parto prematuro anterior, infecção do trato genital, gestação múltipla, fatores uterinos e baixo nível sócio-econômico. Por isso, a realização do pré-natal e acompanhamento das gestantes de risco é fundamental para a redução e amenização das conseqüências da

prematuridade, visando o prematuro na fase adulta como um ser completo, sem sequelas debilitantes que viriam a onerar mais ainda o sistema de saúde pública (SBP, 2009a).

No mundo, nascem anualmente 20 milhões de bebês prematuros e com baixo peso. Destes, 1/3 morre antes de completar o primeiro ano de vida (PBH, 2009). A prematuridade é a principal causa de morbidade e mortalidade perinatal, relacionada a 60-80 % das mortes perinatais não relacionadas a anomalias congênitas (BRASIL, 2006).

A adequação nutricional do feto pode influenciar de forma significativa a morbidade e a mortalidade do recém-nascido. É importante que o neonatologista identifique esse recém-nascido com risco de apresentar complicações decorrentes da inapropriada taxa de crescimento intra-uterino, seja ela insuficiente ou exagerada e antecipar-se a essas complicações, prevenindo suas sequelas (Cardoso; Falcão, 2006).

Nessa mesma direção, os avanços da terapia intensiva neonatal aumentaram significativamente a sobrevida e reduziram a morbidade entre os recém-nascidos admitidos nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatais (UTI Neonatal). As morbidades observadas no momento da alta da UTI Neonatal são variadas e não são dependentes da população (OLIVEIRA, 2005).

A promoção da atenção básica (primária) ganha importância nesse sentido, porque o diagnóstico precoce e o esclarecimento de possíveis comprometimentos permitem que a população de baixa renda, tenha acesso a ações preventivas e não somente ao tratamento tardio, como se tem ainda hoje (SBP, 2009b).

O desafio principal, atualmente, é fazer com que a atenção básica possa atuar como agente modificador; informando, prestando assistência e reduzindo os impactos da prematuridade, garantindo o DNPM sem maiores complicações ao RN e a sua família (BRASIL, 2008).

Compreender a importância do desenvolvimento da criança nos nossos dias significa explorar o próprio papel que a criança assume na nossa sociedade. Assim, o desenvolvimento pode ser definido como o processo de construção da identidade humana (SBP, 2009a).

O desenvolvimento é comumente subdividido em vários setores ou domínios, como: desenvolvimento motor, motor – grosso e motor – fino, desenvolvimento da linguagem, desenvolvimento cognitivo, desenvolvimento da subjetividade, desenvolvimento social e, por último, desenvolvimento perceptivo (SBP, 2009a).

Verificar e garantir uma formação plena do DNPM faz parte de uma política de transformação e melhoria da qualidade de vida da população, sendo indispensável à adoção de uma postura que vise minimizar os impactos de possíveis atrasos (SBP, 2009a).

Há 20 anos, era muito difícil tratar um bebê abaixo de 1,5kg. Hoje, a medicina tem resultados de sucesso com crianças de menos de 1 kg, consideradas prematuras extremas (FUNDEP, 2009). Nesse sentido, vários estudos têm mostrado anormalidades neuromotoras em cerca de 20 a 40% dos RN com muito baixo peso, sendo que, aproximadamente metade das crianças com 8 meses e 25% com 12 meses de vida, apresentam resolução deste problema após este período, demonstrando que o tratamento precoce adequado tem a capacidade de melhorar a morbidade nessas crianças (SOBOLEWSKI, M. et al, 1996).

Ainda no mesmo caminho, Drillien (1972) após um estudo onde avaliaram o desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) em 281 RN's com peso de nascimento menor que 2000g, constatando que 40% dessas crianças apresentavam alterações neuromotoras nos primeiros meses de vida e que seriam transitórias. Denominaram o conjunto desses sinais neurológicos alterados, de distonia transitória associada com baixo peso ao nascer. Estes autores também sugerem que os recém-nascidos prematuros (RNPT) e de baixo peso, apresentariam pobre desenvolvimento cognitivo e hiperatividade com dois a três anos, quando comparados com crianças sem alteração neurológica. Mostrou ainda, que crianças com achados de desenvolvimento neuromotor anormal, apresentariam significativamente, peso de nascimento, estatura e perímetro cefálico menores que as crianças com achados normais (DRILLIEN, 1972, apud SOBOLEWSKI, M. et al, 1996).

2- JUSTIFICATIVA

A prematuridade representa uma das principais causas de alterações no DNPM, assim este estudo busca explorar os **resultados provocados pela prematuridade em recém-nascidos de muito baixo peso**, e identificar as principais alterações associadas ao desenvolvimento do RN correlacionando os índices de baixo peso às alterações do desenvolvimento.

3- OBJETIVOS

3.1- GERAL

Avaliar o desenvolvimento neuropsicomotor e antropométrico dos recém nascidos pré-termo, com menos **peso ao nascimento menor ou igual que 1.500g**, durante dois anos, identificando as principais sequelas relacionadas à prematuridade.

3.2- ESPECÍFICO

Descrever o perfil demográfico e ocupacional da população de estudo, relacionando os resultados com o aparecimento de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM).

Identificar os principais fatores de risco associados à prematuridade e alterações do DNPM através do Teste de triagem DENVER II.

4- REFERENCIAL TEÓRICO

Recém nascido prematuro (RNPT) é todo recém nascido com menos de 37 semanas ou 259 dias de gestação, a partir da data da última menstruação (DUM) (OMS, 2001). A prematuridade é classificada em leve (36 a 37 semanas), moderada (32 a 36 semanas), grave (28 a 32 semanas) e prematuridade extrema abaixo de 28 semanas (BRASIL, 2006).

O diagnóstico de prematuridade é muito complexo e pode ser constatado em vários graus, conforme o estado de saúde geral do bebê. O peso do bebê é mais importante do que o período gestacional em que a mulher está no diagnóstico de prematuridade, se não houver complicações na formação dos órgãos, mas cada caso precisa ser estudado particularmente (PBH, 2009).

Os recém nascidos prematuros geralmente são de baixo peso (PN < 2500g), sendo PIG ou AIG. Eles passaram por algum estress ao nascimento, tiveram maior probabilidade de “distress” respiratório com possível oxigenioterapia e suas conseqüências como displasia bronco-pulmonar, retinopatia da prematuridade, maior risco de hemorragia intracraniana e lesões cerebrais (por isquemia ou pela própria prematuridade); maior risco de anemia e osteopenia da prematuridade; além de maior risco de cardiopatia (persistência do canal arterial).

Para o pediatra Marcondes & Cols (2008), o desenvolvimento é o aumento da capacidade do indivíduo na realização de funções cada vez mais complexas. Segundo Lejarraga (2002), o desenvolvimento é a seqüência de mudanças na conduta sensorial e motora, na resposta afetiva, na inteligência, na linguagem e no aprendizado. Inicia no momento da concepção e vai até o fim da adolescência, sendo que o período mais importante compreende os cinco primeiros anos de vida.

De forma mais concisa, Figueiras (2005) descreve como desenvolvimento infantil o processo que vai desde a concepção, envolvendo vários aspectos, indo desde o crescimento físico, passando pela maturação neurológica, comportamental, cognitiva, social e afetiva da criança. Tem como produto tornar a criança competente para responder as suas necessidades e às do seu meio, considerando seu contexto de vida.

O desenvolvimento é resultado de três fatores:

- o programa genético
- o meio ambiente
- a interação de ambos

A diminuição da mortalidade de recém-nascidos de alto risco devido aos avanços tecnológicos, farmacológicos e humanos, resultou em um número aumentado de sobreviventes normais, mas também, resultou, algumas vezes, no aumento absoluto de crianças com seqüelas incapacitantes. Por isso é imperativo fornecer um mecanismo para assegurar o cuidado continuado e a avaliação dos sobreviventes de alto risco (FITZHARDINGE & PAPE ,1993).

Focando-se o DNPM, as sequelas em bebês prematuros medidas pela avaliação do desenvolvimento motor em estudos sobre a prematuridade e a coordenação motora na criança, pela UFMG, em 2004, revela que 11% das crianças nascidas prematuras e com peso abaixo de 1,5 kg tiveram atraso evidente no desenvolvimento, diagnosticado no primeiro ano de vida (PBH, 2009).

Ainda sobre o estudo acima, entre as crianças, aparentemente normais, acompanhadas até os sete anos de idade, 57% tiveram problemas de coordenação motora. Outro aspecto revelado é que muitas dessas crianças apresentavam déficit de atenção e sinais de hiperatividade (PBH, 2009).

Lívia de Castro Magalhães (PBH, 2009), coordenadora do projeto, afirma ainda: “Observamos também que, quanto mais problemas ocorrem logo após o nascimento e quanto mais tempo o bebê respira com a ajuda de aparelhos, mais vulnerável ele fica para problemas motores”.

Problemas de coordenação motora, como os observados nas crianças prematuras, afetam cerca de 6% de todas as crianças em idade escolar, sendo importante identificá-los (PBH, 2009).

A avaliação do crescimento da criança de risco envolve principalmente três fatores: o conhecimento da história clínica pregressa, medidas freqüentes e seriadas de peso,

comprimento e perímetro cefálico e interpretação adequada destas curvas, em relação à população infantil normal (SBP, 2009a).

As características de cada população variam muito, o que torna difícil padronizar uma única curva de crescimento. Mais importante que a escolha de uma curva é o conhecimento dos padrões de crescimento, a detecção precoce dos desvios e a identificação da fase do crescimento em que se encontra, para que sejam tomadas oportunamente as providências pertinentes (SBP, 2009a).

Nascer prematuro implica algumas vezes a existência de doenças específicas. Estas são, em alguns casos, detectadas ainda durante o internamento, como a hemorragia cerebral, a leucomalácia periventricular (pequenos cistos no parênquima cerebral), a retinopatia e a displasia bronco-pulmonar (SPN, 2009a).

A vigilância do crescimento é muito importante, pois uma alimentação adequada deve permitir o aumento regular do peso, estatura e perímetro cefálico. A alimentação e o aporte calórico adaptados às necessidades específicas destes bebês condicionam não só o crescimento, mas também o desenvolvimento cerebral. Contudo uma recuperação demasiado rápida poderá ser prejudicial no caso da displasia bronco-pulmonar e ser precursora de obesidade e doenças cardiovasculares na idade adulta (SPN, 2009).

Neste cenário de assistência, o acompanhamento destas crianças de muito baixo peso (MBP) requer amplo conceito de desfecho que envolve as sequelas, o encaminhamento aos serviços de reabilitação e a monitorização dos resultados em longo prazo. Logo, mediante a vulnerabilidade desse grupo, torna-se pertinente o acompanhamento ambulatorial, após a alta hospitalar, para identificar precocemente os desvios que podem surgir no crescimento e no desenvolvimento (OLIVEIRA, 2005).

A par das alterações dos diferentes órgãos e sistemas, persistem talvez como mais importantes sequelas da prematuridade, as alterações do DNPM. As sequelas mais conhecidas e temidas são a paralisia cerebral, os déficits visuais e os déficits auditivos (SPN, 2009).

Entre as causas principais que provocam alterações no DNPM, estão os níveis alterados de glicose, modificação no pH sanguíneo (acidose e alcalose metabólica), além das alterações na saturação de oxigênio e gás carbônico no sangue (MARCONDES, 2008).

A glicose é o substrato primário para o metabolismo cerebral, e o cérebro do RN utiliza 90% da glicose total do organismo. Alguns estudos demonstraram que o RN tem a capacidade de utilizar combustíveis como corpos cetônicos, lactato e aminoácidos no metabolismo oxidativo cerebral, porém o impacto da disponibilidade desses combustíveis ainda precisa ser determinado, principalmente no prematuro (MARCONDES, 2008).

A hipoglicemia não é claramente definida, porém dosagens abaixo de 36 mg/dL no plasma sanguíneo deve ser índice para investigação e intervenção terapêutica. A hipoglicemia incide em cerca de 8% dos RN grandes para idade gestacional (GIG) e 15% nos pequenos para idade gestacional (PIG) (MARCONDES, 2008).

A hiperglicemia, dosagem de glicose superior a 125mg/dL no sangue e de 145mg/dL no plasma sanguíneo, não é comum no período neonatal; entretanto existe uma correlação inversa entre a frequência da hiperglicemia e o peso ao nascer. Um RN de extremo baixo peso, por exemplo, apresenta maior incidência, podendo levar a repercussões para o sistema nervoso central (MARCONDES, 2008).

Conhecer e compreender o complexo processo do nascimento e os fatores que nele interferem é fundamental para a assistência de qualidade efetiva ao binômio mãe-filho, bem como para otimizar e racionalizar o atendimento prestado em todas as etapas do ciclo reprodutivo, priorizando as ações de prevenção, recuperação e manutenção da vida. E identificar fatores de risco associados ao ciclo gravídico-puerperal possibilita direcionar e adotar medidas preventivas e curativas de forma adequada à realidade (RAMOS; CUMAN, 2009).

5- CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo epidemiológico do tipo coorte prospectivo com análise de prontuários e crianças durante as consultas realizado na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPa) com os RN matriculados no Ambulatório do Prematuro.

Os RNs matriculados e avaliados diariamente no ambulatório do prematuro da FSCMPa em parceria com a Disciplina de Pediatria da UFPA, sob supervisão do neonatologista do horário, tiveram seus prontuários revistos a partir de março de 2009 à março de 2011 para avaliação nas consultas quanto aos critérios já definidos nos objetivos. Pediatras, neuropediatras, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, enfermeiros, psicólogos, trabalhadores do serviço social e técnicos de enfermagem também realizaram avaliações, sendo estas consideradas no momento da elaboração dos resultados.

Todos os recém-nascidos matriculados no período da tarde e freqüentando normalmente as consultas e acompanhados pelos seus responsáveis no ambulatório do prematuro terão seus prontuários revistos, sendo submetidos aos critérios de inclusão e exclusão e avaliados quantos aos objetivos propostos.

Foram observados e analisados também critérios antropométricos, como estatura (E), perímetro cefálico (PC) e peso (P) no momento da consulta, para avaliação do crescimento dos RN incluídos no estudo em questão.

Critérios de inclusão: todo RN com **peso igual ou menor a 1.500g ao nascimento** matriculado no ambulatório do prematuro e em acompanhamento por mais de três consultas, com pelo menos de 35 semanas de gestação.

Critérios de exclusão: os RN **peso maior do que 1.500g ao nascimento**, matriculados no Ambulatório do Prematuro com menos de três consultas e não adequados aos critérios de inclusão.

O projeto de pesquisa tratará com os prontuários e com os recém-nascidos matriculados no ambulatório do prematuro. Apresentará benefícios a instituição e a sociedade, através desse estudo investigando e pontuando os avanços e falhas nas condutas para o

crescimento e desenvolvimento dos recém-nascidos atendidos no referido hospital. Os pesquisadores comprometem-se, ainda, a manter sigilo absoluto das informações e dados obtidos com a pesquisa.

As informações colhidas serão analisadas e computadas pelo programa Microsoft Office 2003 e Microsoft Excel 2003.

O *software Excel 2007* foi adotado para entrada dos dados, bem como para a confecção das tabelas e gráficos, e a análise estatística foi realizada por meio do *software Epi Info 3.5.1*. A análise univariada foi utilizada para todas as variáveis do estudo a estatística descritiva dos dados. Além disso, para uma investigação mais detalhada entre os fatores de risco maternos e neonatais do estudo possivelmente associados às alterações no desenvolvimento infantil avaliados por dados antropométricos e da escala de DENVER II, foi aplicado o teste do qui-quadrado (χ^2) e/ou exato de *Fisher* com um nível alfa de 0,05, sendo considerada estatisticamente significativa qualquer associação ou diferença com um p-valor \leq 0,05.

6 – RESULTADOS

Participaram do estudo 420 recém-nascidos, porém apenas 131 bebês atenderam aos critérios de inclusão e exclusão, sendo, portanto, inseridos neste trabalho.

Dentre as variáveis sócio-econômicas relacionadas à mãe, a idade materna entre 20 e 34 anos foi predominante com 71,75% (94 mulheres), sendo que entre estas 94 mães foram percebidas alterações no RN na área motora, neurológica, psicológica, linguagem e auditiva, em 11; 14; 6; 8; 7, respectivamente. Mulheres em união estável somaram 68,70% (90 mulheres), entre estas 90 mães foram percebidas alterações no RN na área motora, neurológica, psicológica, linguagem e auditiva, em 10; 13; 6; 7; 6, respectivamente. A escolaridade com maior referência foi o ensino fundamental completo/ médio incompleto com 53,43% (70 mulheres), nestas 70 mães foram percebidas alterações no RN na área motora, neurológica, psicológica, linguagem e auditiva, em 8; 9; 5; 5; 5, respectivamente. A renda familiar de até um salário mínimo apresentou maioria com 60,30% do total (79 mulheres), enquanto nestas 79 mães foram percebidas alterações no RN na área motora, neurológica, psicológica, linguagem e auditiva, em 7; 11; 5; 6; 6, respectivamente.

Sobre as variáveis dos dados obstétricos, a maioria das mulheres não realizou pré-natal, 56% das mães (73 mulheres), destas 73 mães foram percebidas alterações no RN na área motora, neurológica, psicológica, linguagem e auditiva, em 9; 12; 6; 6; 5, respectivamente. Intercorrências durante a gestação foram apresentadas por 74% das mesmas (97 mulheres), sendo que entre estas 97 mães foram percebidas alterações no RN na área motora, neurológica, psicológica, linguagem e auditiva, em 9; 13; 6; 8; 7, respectivamente. As intercorrências e complicações maternas, dentre as 97 mulheres que as apresentaram, durante a gestação foram ITU com 59,8% (58 casos), leucorréia com 57,7% (56 casos), DHEG com 41,2% (40 casos), além de Diabetes Melitus (DM), sangramentos durante a gestação e outras intercorrências com 4,1% (04).

TABELA 1 – Associações entre as variáveis maternas e alterações nas áreas Motora (Mo)/ Neural(Ne)/ Psico (Psi)

Variáveis Maternas	N	ALTERAÇÕES NO DNPM											
		Mo	%	RP	P-valor*	Ne	%	RP	P-valor*	Psi	%	RP	P-valor*
Idade materna													
≤19 anos	28	1	3,6	1	-	2	7,1	1	-	1	3,6	1	-
20 a 34 anos	94	11	11,7	3,57	0,2322	14	14,9	2,27	0,2974	6	6,4	1,61	0,6765
≥35 anos	9	1	11,1	3,37	0,4079	2	22,2	3,71	0,2273	1	11,1	3,64	0,3873
Estado Civil													
Casada/União Estável	90	10	11,1	1,52	0,3600	13	14,4	1,18	0,4709	6	6,7	1,37	0,4988
Solteira	41	3	7,3			5	12,2			2	4,9		
Escolaridade													
Fund.Incompleto	25	2	8,0	1	-	3	12,0	1	-	1	4,0	1	-
Fund.Comp/Médio Incomp	70	8	11,4	1,48	0,6334	9	12,9	1,08	0,9118	5	7,1	2,1	0,5309
Médio Comp/Superior	30	1	3,3	0,39	0,4612	4	13,3	1,12	0,8826	0	0,0	0,0	0,9718
Renda familiar (SM)													
Até 1 SM	79	7	8,9	1,02	0,3836	11	13,9	1,28	0,4147	5	6,3	2,91	0,2695
≥ 2 SM	46	4	8,7			5	10,9			1	2,2		
Realização de Pré-natal													
Não	73	9	12,3	1,76	0,2398	12	16,4	1,56	0,2381	6	8,2	2,34	0,2293
Sim	57	4	7,0			6	10,5			2	3,5		
Intercorrências na gestação													
Sim	97	9	9,3	0,79	0,4665	13	13,4	0,91	0,2381	6	6,2	1,05	0,2293
Não	34	4	11,8			5	14,7			2	5,9		

Mo: Área Motora / Ne: Área Neurológica / Psi: Área Psicossocial

RP: Razão de Prevalências

*Teste do Qui-quadrado/Teste Exato de Fisher.

TABELA 2 – Associações entre as variáveis maternas e alterações nas áreas Fala (Fa)/ Audição (Au)

Variáveis Maternas	N	ALTERAÇÕES NO DNPM							
		Lg	%	RP	P-valor*	Au	%	RP	P-valor*
Idade materna									
≤19 anos	28	1	3,6	1	-	1	3,6	1	-
20 a 34 anos	94	8	8,5	2,42	0,4315	7	7,4	2,33	0,4545
≥35 anos	9	1	11,1	3,11	0,4438	1	11,1	3,02	0,4557
Estado Civil									
Casada/União Estável	90	7	7,8	1,06	0,3964	6	6,7	0,91	0,4067
Solteira	41	3	7,3			3	7,3		
Escolaridade									
Fund.Incompleto	25	2	8,0	1	-	2	8,0	1	-
Fund.Comp/Médio Incomp.	70	5	7,1	0,85	0,8603	5	7,1	0,85	0,8640
Médio Comp./Superior	30	1	3,3	0,34	0,4227	0	0,0	0,0	0,9626
Renda familiar (SM)									
Até 1 SM	79	6	7,6	1,75	0,3683	6	7,6	3,49	0,1927
≥ 2 SM	46	2	4,3			1	2,2		
Realização de Pré-natal									
Não	73	6	8,2	1,17	0,4695	5	6,8	0,98	0,3780
Sim	57	4	7,0			4	7,0		
Intercorrências na gestação									
Sim	97	8	8,2	1,40	0,4715	7	7,2	1,23	0,4486
Não	34	2	5,9			2	5,9		

Lg: Área Linguagem / **Au:** Área Auditiva

RP: Razão de Prevalências

*Teste do Qui-quadrado/Teste Exato de Fisher.

Tabela 3 – Descrição das intercorrências relatadas pelas mães no período gestacional. Belém – 2009 a 2010.

Intercorrências na Gestação	Frequência	%
Não	34	26,0
Sim	97	74,0%
Tipos de Intercorrências relatadas**		
ITU	58	59,8
Leucorréia	56	57,7
DHEG	40	41,2
DM/ Sangramentos/ Outros	4	4,1

**Nesta variável foi possível obter mais de uma resposta por RN.

Tabela 4 – Frequência de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor dos RN's de acordo com as intercorrências relatadas pelas mães no período gestacional. Belém – 2009 a 2010.

Intercorrências na Gestação	ALTERAÇÕES NA DNPM										
	N	Motora		Neurológica		Psicossocial		Fala		Audição	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ITU	58	5	8,6	8	13,8	3	5,2	5	8,6	5	8,6
Leucorréia	56	6	10,7	8	14,3	5	8,9	6	10,7	5	8,9
DHEG	40	1	2,5	2	5,0	1	2,5	1	2,5	1	2,5

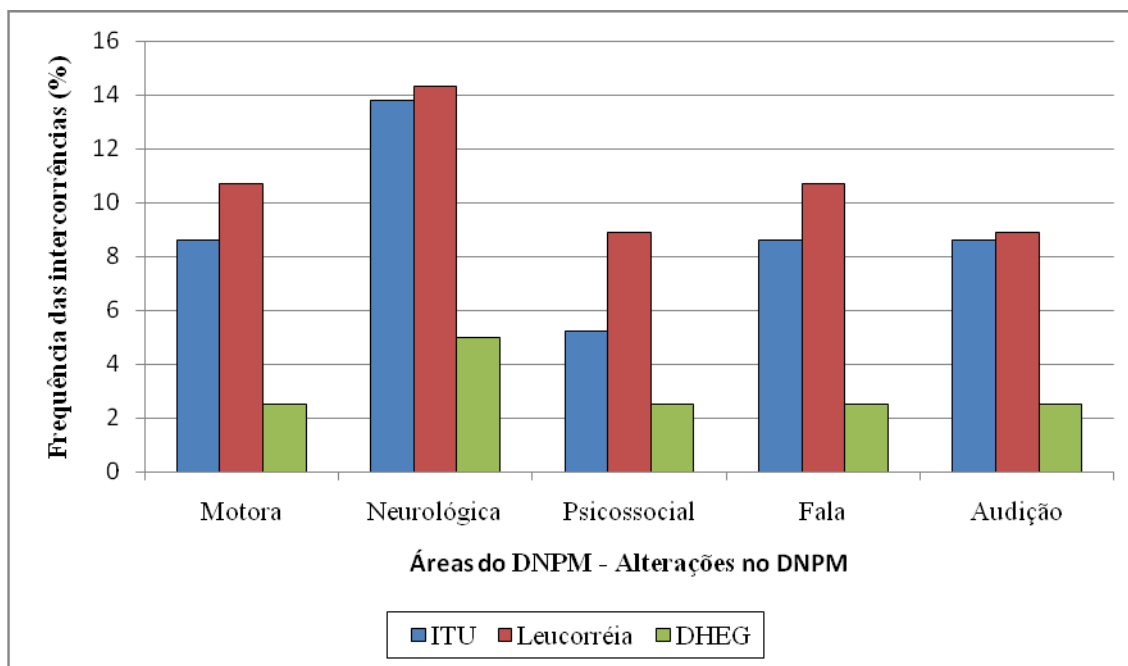


Figura 1 - Frequência de alterações no desenvolvimento neuropsicomotor dos RN's de acordo com as intercorrências relatadas pelas mães no período gestacional

O perfil neonatal dos recém-nascidos menores de 1.500g demonstrou que 62,9% (82 RN) são do sexo feminino, a faixa de 31-33 semanas de idade gestacional foi predominante com 50,38% (66 RN). A faixa de peso 1.251-1.500g apresentou a maioria dos RN, 57,55% de todos os RN (76 RN), sendo 55,26% (42 RN) do sexo feminino. Em relação ao Apgar, 91,66% (121 RN) apresentaram Apgar na faixa de 7 a 10.

Receberam algum tipo de reanimação neonatal 49,24% (65 RN), sendo que 40% destes (26 RN), realizaram apenas oxigênio inalatório, 32,3% (21 RN) sofreram intubação orotraqueal (IOT) e somente 27,7% (18 RN) receberam ventilação com pressão positiva a 100%.

O aleitamento materno misto foi predominante neste estudo, sendo responsável por 68,70% do tipo de alimentação do RN, estando seis vezes mais relacionada com alterações motoras e quatro vezes mais com alterações neurológicas, estatisticamente válidas.

TABELA 5 – Associações entre as variáveis do RN e alterações nas áreas Motora (Mo)/Neural (Ne)/Psico (Psi)

Variáveis do RN	N	ALTERAÇÕES NO DNPM											
		Mo	%	RP	P-valor	Ne	%	RP	P-valor	Psi	%	RP	P-valor
Gênero													
Masculino	49	5	10,2	1,05	0,4133	9	18,4	1,67	0,1770	4	8,2	1,67	0,3509
Feminino	82	8	9,8			9	11,0			4	4,9		
Idade Gestacional													
24-27 sem	3	1	33,3	1	-	1	33,3	1	-	0	0,0	1	-
28-30 sem	24	5	20,8	0,63	0,7323	7	29,2	0,93	0,9586	2	8,3	118981	0,9735
31-33 sem	66	4	6,1	0,17	0,2077	6	9,1	0,21	0,2602	3	4,5	87789	0,9742
34-35 sem	27	1	3,7	0,11	0,1951	2	7,4	0,18	0,2600	1	3,7	86769	0,9742
>35 sem	11	2	18,2	0,65	0,7801	2	18,2	0,50	0,6503	2	18,2	490714	0,9703
Peso ao nascer													
≤ 1,000g	10	2	20,0	1	-	2	20,0	1	-	1	10,0	1	-
1,001-1,250g	43	6	14,0	1,17	0,8666	8	18,6	1,87	0,5069	4	9,3	0,82	0,8865
1,251-1,500g	78	5	6,4	0,62	0,6533	8	10,3	1,19	0,8568	3	3,8	0,27	0,3730
APGAR 5 min													
≤ 6	5	3	60,0	7,56	0,0011*	3	60,0	5,04	0,0082*	2	40,0	8,40	0,0115*
≥ 7	126	10	7,9			15	11,9			6	4,8		
Reanimação													
Sim	66	6	9,1	0,84	0,4884	7	10,6	0,63	0,2129	3	4,5	0,59	0,3493
Não	65	7	10,8			11	16,9			5	7,7		
Alimentação													
Mista	90	12	13,3	5,47	0,0527*	16	17,8	3,64	0,0432*	7	7,8	3,19	0,2148
AME	41	1	2,4			2	4,9			1	2,4		

Mo: Área Motora / **Ne:** Área Neurológica / **Psi:** Área Psicossocial

RP: Razão de Prevalências

*Associação estatisticamente significativa (Teste do Qui-quadrado/Teste Exato de Fisher)

TABELA 6 – Associações entre as variáveis do RN e alterações na DNPM; áreas Fala (Fa)/Audição (Au)

Variáveis do RN	N	ALTERAÇÕES NO DNPM								
		Fa	%	RP	p-valor	Au	%	RP	p-valor	
Gênero										
Masculino	49	4	8,2	1,12	0,4351	4	8,2	1,34	0,4620	
Feminino	82	6	7,3			5	6,1			
Idade Gestacional										
24-27 sem	3	0	0,0	1	-	0	0,0	1	-	
28-30 sem	24	4	16,7	170232	0,9691	4	16,7	16927	0,9709	
31-33 sem	66	4	6,1	52034	0,9722	3	4,5	36332	0,9746	
34-35 sem	27	1	3,7	31847	0,9734	1	3,7	28647	0,9752	
>35 sem	11	1	9,1	81766	0,9710	1	9,1	74888	0,9729	
Peso ao nascer										
≤ 1,000g	10	1	10,0	1	-	1	10,0	1	-	
1,001-1,250g	43	4	9,3	1,65	0,6864	3	7,0	1,35	0,8136	
1,251-1,500g	78	5	6,4	1,29	0,8409	5	6,4	1,50	0,7489	
APGAR 5 min										
≤ 6	5	2	40,0	6,30	0,0274*	2	40,0	7,20	0,0185*	
≥ 7	126	8	6,3			7	5,6			
Reanimação										
Sim	66	4	6,1	0,66	0,3616	3	4,5	0,49	0,2374	
Não	65	6	9,2			6	9,2			
Alimentação										
Mista	90	9	10,0	4,10	0,1237	8	8,9	3,64	0,1633	
AME	41	1	2,4			1	2,4			

Fa: Área Fala / **Au:** Área Auditiva

RP: Razão de Prevalências

*Associação estatisticamente significativa (Teste do Qui-quadrado/Teste Exato de Fisher)

Na relação de idade gestacional e tipo de reanimação em sala de parto descrita na tabela sete, a associação também foi estatisticamente relevante, com p-valor menor ou igual 0,05, sendo que RN que sofreram a reanimação, a faixa de idade gestacional predominante foi de 31 a 33 semanas (66/131). Dentre os tipos de reanimação, a IOT foi a mais prevalente em números absolutos também nessa faixa de idade de idade gestacional (54/109) correspondendo a 49,54%.

Relacionando-se a faixa idade gestacional com o tipo de atraso no desenvolvimento apresentada, a mais freqüente foi a de 31 a 33 semanas com 50,38% (66/131) e a alteração

neurológica foi a mais comum, apresentando em todas as faixas de idade gestacional maioria no número de casos absolutos e percentuais.

Tabela 7 - Relação entre Idade Gestacional (IG) e reanimação em sala de parto dos RN's de muito baixo peso ($\leq 1.500\text{g}$).

Idade gestacional	Freq	O2 Inalatório		VPP 100%		I.O.T	
		N	Prev	N	Prev	N	Prev
IG 24-27 sem	3	3	100.0%	0	0.0%	1	33.3%
IG 28-30 sem	24	19	79.2%	19	79.2%	18	75.0%
IG 31-33 sem	66	47	71.2%	49	74.2%	54	81.8%
IG 34-35 sem	27	19	70.4%	20	74.1%	26	96.3%
IG >35 sem	11	9	81.8%	10	90.9%	10	90.9%
p-valor*		0,7008		0,0304*		0,0347*	
Total	131	97	100%	98	100%	109	100%

*Associação estatisticamente significativa (Teste do Qui-quadrado, $p \leq 0,05$)

Prev: Prevalência por estrato de idade gestacional.

A relação entre a idade gestacional e as alterações no desenvolvimento neuropsicomotor revelou que as alterações no desenvolvimento motor grosseiro foram as mais prevalentes, sendo a faixa de idade gestacional entre 31 e 33 semanas foi a mais afetada com 11 casos diagnosticados.

Tabela 8 - Relação entre a idade gestacional e a alterações no desenvolvimento neuropsicomotor.

Idade gestacional	Freq	Motor		Neurológico		Psicossocial		Fala		Auditivo	
		N	Prev	N	Prev	N	Prev	N	Prev	N	Prev
IG 24-27 sem	3	1	33.3%	1	33.3%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
IG 28-30 sem	24	5	20.8%	7	29.2%	2	8.3%	4	16.7%	4	16.7%
IG 31-33 sem	66	4	6.1%	6	9.1%	3	4.5%	4	6.1%	3	4.5%
IG 34-35 sem	27	1	3.7%	2	7.4%	1	3.7%	1	3.7%	1	3.7%
IG >35 sem	11	2	18.2%	2	18.2%	2	18.2%	1	9.1%	1	9.1%
p-valor*		0,0864		0,0883		0,4406		0,4223		0,2991	
Total	131	13	100%	18	100%	8	100%	10	100%	9	100%

*Teste do Qui-quadrado.

Prev: Prevalência por estrato de idade gestacional.

Realizando o cruzamento entre as avaliações desenvolvimento em três momentos diferentes em consultas de “*follow up*”, de 4 a 7 meses, de 8 a 15 meses e de 15 a 24 meses, todos os tópicos de alteração do desenvolvimento apresentaram redução do número de casos. A alteração neurológica foi a mais prevalente no período correspondente a primeira consulta acometendo 13,7% dos RN (18 casos), enquanto os RN com alterações auditivas foram os que melhor obtiveram melhora ao final da terceira consulta, com redução em 77% do número de RN acometidos (de 09 RN para 02 RN).

Tabela 9 – Evolução do desenvolvimento neuropsicomotor dos RN's do estudo de acordo com os diferentes momentos de avaliação. Belém – PA – 2009 a 2011.

Dimensões do DNPM	CONSULTAS					
	1ª (entre 4-7 meses)		2ª (entre 8-15 meses)		3ª (entre 15-24 meses)	
	N	%	N	%	N	%
Motora	13	9,9	12	9,2	7	5,3
Neurológica	18	13,7	12	9,2	11	8,4
Psicossocial	8	6,1	5	3,8	2	1,5
Fala	10	7,6	10	7,6	7	5,3
Audição	9	6,9	6	4,6	2	1,5

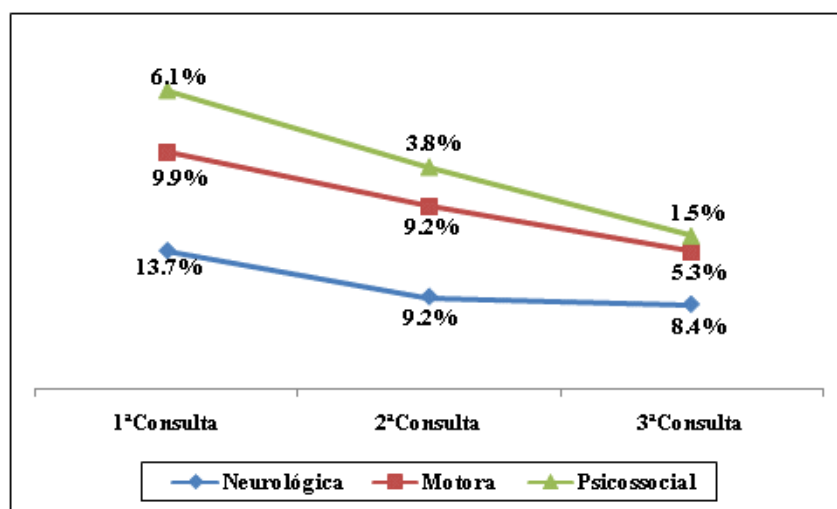


Figura 2 - Frequência das alterações no desenvolvimento neuropsicomotor dos RN's do estudo de acordo com os diferentes momentos de avaliação.

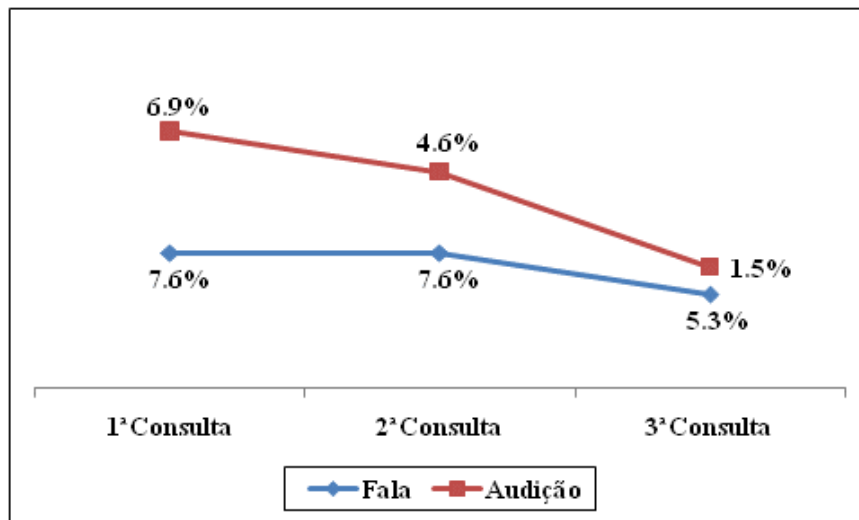


Figura 3 - Frequência das alterações no desenvolvimento neuropsicomotor dos RN's do estudo de acordo com os diferentes momentos de avaliação.

7 – DISCUSSÃO

Dentre os fatores etiológicos mais comumente relacionados como fatores de risco para atraso do DNPM, no presente estudo verificou-se que o maior número de RN acometidos com alterações no DNPM foram de mães com idade igual ou superior a 20 anos (N=103), ao serem estratificadas de acordo com área de atraso, 11,6% dos prematuros evoluíram com atraso motor; 15,5% com atraso neurológico; 6,7% com atraso psicossocial; 2,9% com atraso na linguagem e 7,7% com atraso na audição. Nas mães com idade inferior a 20 anos os RNs apresentaram, respectivamente, 3,6%; 7,1%; 3,6%; 3,6% e 3,6%, dados corroborados por estudos como o de Pilz e Schermann (2006) realizado em Canoas no Rio Grande do Sul, que ao avaliar 197 crianças suspeitaram em atraso no DNPM em 27% dessas, tendo em sua maioria mães com idade superior a 19 anos.

Do mesmo modo percebeu-se que dentre as crianças que apresentaram atraso do DNPM, das mães (90/131) que na sua maioria possuíam união estável, 11,1% dos RNs apresentaram atraso motor; 14,4% atraso neurológico; 6,7% atraso psicossocial; 7,8% linguagem e 6,7% atraso na audição. Discordando, entretanto, do estudo anteriormente citado, em Canoas, onde suspeita no atraso do DNPM foi maior em filhos de mães solteiras.

Percebeu-se no estudo que o risco para atraso também se elevou com a redução da escolaridade materna, e dentre as mães que apresentaram alto nível de escolaridade (30/125) apenas 3,3 % evidenciaram atraso motor; 13,3% atraso neurológico; 3,3% de atraso em linguagem; nenhum caso de atraso psicossocial ou auditivo. Enquanto que para mães de baixo nível de escolaridade, os valores encontrados nos prematuros foram, respectivamente, 8%; 12%; 8%; 4% e 8%. Segundo Halpern & cols (2000), que analisaram a prevalência de suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor aos 12 meses nas crianças nascidas em Pelotas, RS, em 1993, e seus possíveis determinantes verificaram que o risco também aumenta conforme diminui a escolaridade materna, mães analfabetas apresentaram uma chance 2,2 vezes maior de gerarem um filho com suspeita de atraso.

A presença de atraso no DNPM encontrada nesta pesquisa foi discretamente maior em famílias com renda menor ou igual a um salário mínimo, sendo 8,9% na área motora, 13,9% na área neurológica, 6,3% na área psicossocial, 7,6% na área da linguagem e 7,6% na área da audição. Halpern & cols (2000), também verificaram que as crianças de família de menor

renda apresentaram 50% a mais de probabilidade de apresentar suspeita de atraso em seu desenvolvimento, pois provavelmente as crianças mais ricas recebem uma maior estimulação e variadas oportunidades no primeiro ano de vida.

Observou-se um maior número de atrasos no DNPM em pacientes filhos de mães que não realizaram pré-natal durante a gestação, 12,3% para atraso motor; 16,4% para atraso neurológico; 8,2% para atraso psicossocial; 8,2% para atraso na linguagem e 6,8% para atraso auditivo, enquanto que nas mães que realizaram pré-natal os RNs apresentaram respectivamente, 7%; 10,5%; 3,5%; 7% e 7%. Dados semelhantes foram encontrados por Pilz e Schermann (2007), que dentre os pacientes estudados que realizaram pré-natal, suspeitava-se que apenas 26 (33%) apresentavam algum atraso no desenvolvimento, enquanto que dentre os filhos de mães que não realizaram pré-natal, 75% eram suspeitos de apresentar algum tipo de atraso.

Em relação às intercorrências maternas durante a gestação, também se confirmou a tendência de maior número de atraso do DNPM, nesse estudo, nas áreas psicossociais (6,2%), da linguagem (8,2%) e da audição (7,2%), em mães que apresentaram intercorrências nesse período como se confirma na literatura.

Quando se pesquisou os principais tipos de intercorrências maternas durante a gestação, estas apresentaram resultados semelhantes a outros estudos, tal como o de Delgado (2004), aparecendo como principal intercorrência, a ITU 59,8% dos casos, seguido por leucorréia com 57,7%, DHEG com 41,2% e DM/ Sangramentos/ Outras causas com 4,1%. E, relacionando as intercorrências com os tipos de alterações no DNPM, verificou-se que a ITU, leucorréia e DHEG estiveram mais relacionadas com alterações neurológicas (13,8%, 14,3% e 5%, respectivamente). Este é um dado importante na consequência da infecção materna, porque está diretamente relacionada a hemorragias Peri e Intraventriculares em prematuros de acordo com os trabalhos de Procianoy et AL (2010).

Ao se avaliar as variáveis exclusivas dos RN, observou-se que houve predominância das alterações de todas as áreas do DNPM nos pacientes do sexo masculino, mesmo que o número de pacientes desse grupo seja menor.

Verificou-se que houve maior prevalência dos atrasos em praticamente todas as áreas, exceto a psicossocial, dentre os pacientes concebidos com idade gestacional menor ou igual a 30 semanas, com razão de prevalências para risco de atraso maior para RN concebidos entre 24 a 27 semanas de idade gestacional. Dados não correlacionáveis com estudos presentes atualmente na literatura, pois estes não avaliam especificamente RN pré-termo ou, ao menos, estratificam pacientes com menos de 37 semanas de idade gestacional.

Em relação ao peso ao nascer, observou-se que a prevalência de atrasos em todas as áreas foi maior dentre os pacientes com peso menor ou igual a 1.000g, 20% de atraso motor; 20% de atraso neurológico; 10% de atraso psicossocial; 10% de atraso na linguagem e 10% de atraso auditivo, seguidos dos pacientes de peso ao nascer entre 1.000 a 1.250g (14%; 18,6%; 9,3%; 9,3%; 7%, respectivamente).

Corroborando os achados obtidos nesse estudo, Carvalho et al (2001), afirma que crianças que nascem nessas condições de prematuridade estão sujeitas a várias doenças que complicam seu período neonatal, por exemplo: excessiva icterícia, dificuldade respiratória, infecções, doenças metabólicas, danos cerebrais e prejuízo neurológico ou neurosensorial. Por isso, recém nascidos baixo peso e extremo pré-termo (<2500g e menos 28 semanas) são considerados de alto risco para desenvolver problemas de desenvolvimento. Quando o baixo peso for acompanhado de condições socioeconômicas desfavoráveis, foi observado um aumento considerável da condição de risco.

Segundo Halpern et al (2000), as crianças com menor peso de nascimento tiveram quatro vezes mais chance de apresentar problemas no desenvolvimento, da mesma forma, as crianças com menor tempo de gestação tiveram 60% mais chance de apresentar problemas.

A associação entre peso ao nascer, idade gestacional e suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor confirmam a importância dessas variáveis, a combinação do peso de nascimento e idade gestacional permite uma avaliação antecipada da morbidade neonatal e conseqüente programação de cuidados, representada pelo tempo de permanência em berçário e UTI.

Analisando-se o APGAR do quinto minuto encontrou-se associação estatística significativa com p-valor sempre menor que 0,05 para todos os tipos de alterações no DNPM,

concluindo-se que o APGAR menor ou igual a seis tem associação importante com os atrasos motor, risco de prevalência 7,56 maior; neurológico, risco de prevalência aproximadamente cinco vezes maior; psicossocial, risco de prevalência 8,4 vezes maior; linguagem, risco de prevalência 6,3 vezes maior e, auditivo, risco de prevalência 7,2 vezes maior que aqueles com APGAR maior ou igual a sete.

Segundo o estudo de Delgado (2004), os recém nascidos de muito baixo peso estão entre os que mais necessitam de reanimação neonatal. Verifica-se, também, que os recém nascidos de muito baixo apresentaram como principais morbidades neonatais o distúrbio respiratório e a infecção em primeiro lugar, seguidos por hipóxia e hiperbilirrubinemia.

Ainda segundo Delgado (2004), ao relacionar a necessidade de reanimação em sala de parto com o peso ao nascer, os recém nascidos com muito baixo peso possuíam maior índice percentual de reanimação em sala de parto. Ao relacionar o peso ao nascer com o tempo de permanência do recém nascido no berçário em dias, Delgado obteve que são os recém nascidos de muito baixo que predominantemente foram internados por mais de 30 dias no berçário, por complicações intra-uterinas ou em decorrência de patologias desenvolvidas após o nascimento. De qualquer modo, essas crianças que já sofrem com a adaptação ao novo meio têm acúmulo de dificuldades, como a exposição de infecções hospitalares intrínsecas ao período de internação.

Quando se avaliou a realização de reanimação relacionada com o aparecimento de atraso do DNPM, constatou-se que aqueles que não realizaram reanimação neonatal apresentaram maior ocorrência de sequelas, sendo na área motora 10,8%, neurológica 16,9%, psicossocial 7,7%, linguagem e auditiva 9,2%, indicando provavelmente que a realização de reanimação em sala de parto tem valor protetor contra o aparecimento de sequelas, devido possuir menor tendência a desenvolver anóxia perinatal.

Em relação ao tipo de alimentação realizada pelo RN até o seis (06) meses de idade, quando feita a associação com os atrasos do DNPM, os dados obtidos também geraram associações estatisticamente significantes com p-valor menor ou igual a 0,05 para o risco de atraso na área relacionada à motricidade, apresentando um risco de prevalência 5,47 vezes maior para aqueles RN que realizaram aleitamento Misto, assim como houve um risco aumentado para o desenvolvimento de atraso na área neurológica de 3,64 vezes maior. Nas

outras áreas do desenvolvimento, os testes estatísticos não revelaram a mesma significância, porém seus resultados também caminharam na mesma direção, revelando maior ocorrência de alterações na área psicossocial (7,8%), linguagem (10%) e auditiva (8,9%) para RN que realizaram o aleitamento misto.

No presente trabalho, as variáveis descritas acima sobre amamentação não houve validade estatística. Segundo Halpern et al (2000), o tempo de amamentação contribui significativamente para explicar testes suspeitos de déficits no desenvolvimento. Na presente pesquisa, houve um risco seis vezes maior de encontrar teste motor alterado e quatro vezes maior de encontrar teste neurológico suspeito entre aqueles recebiam alimentação mista, comparados com os que receberam leite materno exclusivo por pelo menos de 06 meses.

No presente trabalho, a relação idade gestacional e reanimação em sala de parto apresentou relação estatisticamente significativa, ou seja, p-valor menor ou igual a 0,05, para as associações de idade gestacional /VPP 100% e idade gestacional/IOT, demonstrando risco de necessidade de reanimação aumentado para idades gestacionais acima de 31 semanas. Entretanto ao se confrontar com a literatura atual, não se obtêm as mesmas associações, apenas Sobolewski (1996) faz referencia ao tema, confrontando a realização de ventilação mecânica e o desenvolvimento de alterações no DNPM e mostra que RN submetidos à reanimação sofrem maior risco de desenvolver atrasos no desenvolvimento, tendência inversa a apresentada por este estudo, devido, provavelmente, ao fato que as crianças não submetidas à reanimação sofrem um estresse perinatal aumentado pela dificuldade respiratória, levando a anóxia. Nesse sentido, percebe-se que a atenção em sala de parto relativo à realização de reanimação e ventilação mecânica pode influir de maneira positiva, evitando riscos de anóxia e comprometimento do DNPM.

Ao se relacionar idade gestacional e atrasos no DNPM foi mostrado que os maiores números de alterações estão nas faixas de idade gestacionais mais baixas. O atraso na área motora em 33,3% das crianças com IG entre 24-27 semanas e 20,8% com IG entre 28-30 semanas, na área neurológica em 33,3% das crianças com IG entre 24-27 semanas e 29,2% com IG entre 28-30 semanas, nas áreas da linguagem e auditivas em 16,7% com IG entre 28-30 semanas, somente a área psicossocial discordou dessa tendência e suas alterações foram mais significantes em crianças com IG acima de 35 semanas. Dados corroborados pelo estudo de Soboweski (1996). Com relação à idade gestacional, todos os RN que apresentaram

alteração no DNPM possuíam idade gestacional < 37 semanas, correspondendo a 39% do total da casuística. Quanto maior a prematuridade, maior foi o risco de alteração no DNPM (IG < 30 semanas).

Fazendo a relação entre atrasos no DNPM com o seguimento das consultas, observou-se um decréscimo dos atrasos em todas as áreas do desenvolvimento, sendo essa redução mais evidente na área neurológica (de 13,7% para 8,4%) e na área auditiva (de 6,9% para 1,5%). Segundo o estudo de Penalva e Schwartzman, 2006, verificou-se a convergência nos dados encontrados; com relação ao desenvolvimento motor, identificaram inicialmente alterações motoras em 42,8%, reduzidas para 13,8% na revisão final de arquivo, incluindo paralisia cerebral (6,9%) e atraso motor (6,9%).

8 - CONCLUSÃO

O presente estudo mostrou que crianças que nasceram de famílias de baixo poder aquisitivo estão expostas a fatores de risco e vulnerabilidade que podem trazer efeitos negativos para o seu desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial.

Das 131 crianças avaliadas durante os dois anos de pesquisa, 18 apresentaram sequelas em todos os tipos e áreas do desenvolvimento, atingindo inclusive mais de uma área na primeira consulta, evoluindo com melhora para 12 RNs acometidos na terceira consulta o que representou uma redução da morbidade em 33,3%.

Esta redução de um terço dos RN com algum tipo de seqüela no DNPM deve-se muito a eficiência e trabalho da equipe multidisciplinar envolvida no Ambulatório do recém nascido do Hospital Santa Casa de Misericórdia do Pará. Médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, enfermeiros, psicólogos, trabalhadores do serviço social e técnicos de enfermagem estão envolvidos nesse trabalho de promoção da saúde, assistência e recuperação das crianças que estão matriculadas e frequentam com assiduidade o ambulatório.

As alterações clínicas do DNPM são variáveis e dependentes dos fatores perinatais. Analisando-se vários aspectos do período ante-natal, nascimento e período neonatal, confirmamos que a prematuridade, o muito baixo peso, o tipo de alimentação até o sexto mês, valores de Apgar no quinto minuto alterados e a necessidade de reanimação em sala de parto são significativos para o aparecimento de atrasos no DNPM, como demonstrado pela associação estatisticamente significativa dos números desse estudo.

Podemos considerar estes fatores como marcadores clínicos para a monitorização de crianças potencialmente sujeitas a alterações neurológicas futuras.

Indicadores sócio-econômicos como idade materna reduzida, baixo nível de escolaridade e baixa renda familiar, todas essas condições estiveram associadas com risco para atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor por estarem relacionadas a altas taxas de morbimortalidade dos recém-nascidos. Além disso, outras seis variáveis podem ser correlacionadas com o desempenho motor, como complicações pré-natais, idade da mãe, sexo

do bebê, influência ambiental e sócio-econômicas (nível de escolaridade dos pais, renda familiar e relacionamento familiar), também abordadas nesse trabalho.

No grupo estudado, analisando os resultados pode-se concluir que é um grupo de crianças com probabilidade de apresentar déficits no desenvolvimento neuropsicomotor, diante da grande variedade de fatores de risco, exigindo supervisão médica cuidadosa com investigações freqüentes e tratamento especializado se necessário. Assim, faz-se necessário que no referido hospital, a exemplo de outros hospitais escola como USP, IMIP, UNIFESP e UFRGS a implantação de uma política de integração entre as unidades de terapia intensiva neonatal com a terceira etapa do Método Canguru e o Ambulatório do Prematuro, para todos contribuïrem na diminuição da morbidade no prematuro.

A saúde é resultante de condições dignas de moradia, acesso à cultura, ao esporte, ao lazer e à educação, além do cuidado com aspectos biológicos. Podemos concluir que o estudo do desenvolvimento infantil passa pela compreensão das múltiplas conexões na qual a criança está inserida e são inúmeros os fatores associados ao atraso no desenvolvimento. Para a implementação de programas de promoção da saúde, é preciso considerar a complexidade e a dinâmica das políticas públicas e ter gestores eficientes, que estão relacionadas às oportunidades e às condições socioeconômicas e culturais no desenvolvimento das crianças.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Pré-natal e puerpério atenção qualificada e humanizada**. Brasília: MS, 2006. p. 23-63. Disponível em: < <http://bvsmms.saude.gov.br>>. Acesso em: 01 dez. 2009.

CARAM, L.H.A. et al. **Investigação Das Causas De Atraso No Neurodesenvolvimento**. Arquivo de Neuropsiquiatria , 64(2-B), 2006.

CARDOSO, L.E.M.B. ; FALCÃO, M.C. Análise do crescimento de recém-nascidos pré-termo de muito baixo peso através de curvas de crescimento pré e pós-natal. **Revista Brasileira Nutrição Clínica**, 2006.

CARVALHO, A.E.V., LINHARES M.B.M., MARTINEZ, F.E. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2001.

DELGADO, M.C.C.O. **Follow up do recém nascido de risco - fatores de risco para o desenvolvimento neuropsicomotor**. Juiz de Fora, 2004. Monografia (Especialização LATO SENSU em Auditoria em saúde) – Universidade Gama Filho, 2004.

D'EUGÊNIO, D.; SLAGE, T.; METTELMAN, B.; GROS, S.. **Developmental outcome of preterm infants with transient neuromotor abnormalities**. AJDC, 147, 1993.

DRILLIEN, G. Abnormal neurologic signs in the first year of life in lowbirthweight infants: possible prognostic significance. **Develop. Med. Child. Neurol.**, 14: 575-584, 1972.

FIGUEIRAS, A.C.M., SOUZA, I.C.N., RIOS, V.G., BENGUIGUI, Y. Organização Pan-Americana da Saúde. **MANUAL PARA VIGILÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL NO CONTEXTO DA AIDPI**. OMS, 2005. Disponível em: <<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd61/vigilancia.pdf>>. Acesso em: 01/09/2011. Set 2011.

FITZHARDINGE, P. & PAPE, K.E. , Estudos de Seguimento do recém nascido de Alto Risco. **Neonatologia**, Gordon B. Avery, segunda edição Medsi, 1993.

- HALPERN, R., GIUGLIANI, E., VICTORA, C., BARROS, F. & HORTA, B. Fatores de risco para suspeita de atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. **Jornal de Pediatria**, v.76, n.6, p-421, nov/dez. 2000.
- LEJARRAGA, H. O fascinante processo de desenvolvimento psicomotor da criança, O Berço nº13- **Nestlé Nutrition**, dez/2002.
- LIPPI, U. G. Gestação de alto risco. In: SEGRE, C. A. M. ; ARMELLINI, P. A. ; MARINO, W.T. **Recém-nascido**. 4ª edição. São Paulo: Sarvier, p. 9-13, 1995.
- LUBCHENCO, L.O. Determinação do peso e idade gestacional. **Neonatologia**, 1984. pp 207-227. Rio de Janeiro: Médica e Científica (Original publicado em 1981).
- MARCONDES, E. et al. **Tratado de pediatria**. 2º.ed. São Paulo: Sarvier, 2008; 1349-1351.
- MATERNIDADE ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND. 2009. **Assistência ao pré-natal**. Disponível em: <<http://www.meac.ufc.br>>. Acesso em: 03 dez. 2009.
- OLIVEIRA, M.M.C. **Avaliação do crescimento de crianças prematuras de muito baixo peso egressas da unidade de internação neonatal**. Fortaleza, 2005. Dissertação (mestrado em enfermagem) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2005.
- OLIVEIRA, M.G. **Recém-nascidos prematuros de muito baixo peso: acompanhamento do crescimento nos primeiros doze meses de idade corrigida**. Porto Alegre, 2007. Dissertação (Mestrado em Medicina). Faculdade de medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- PENALVA, O.; SCHWARTZMAN, J.S. Estudo descritivo do perfil clínico-nutricional e do seguimento ambulatorial de recém-nascidos prematuros atendidos no Programa Método Mãe-Canguru. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 82 n. 1 Porto Alegre, Jan/Fev 2006.
- PILZ, E.M.L.; SCHERMANN, L.B. **Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimento neuropsicomotor em uma amostra de crianças de Canoas/RS**.

CANOAS, 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Programa de pós-graduação em Saúde Coletiva da Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2007.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE (PBH). Coordenação de Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente. **Puericultura Do Bebê Prematuro**. Belo Horizonte. 2009. Disponível em: <<http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/protocolos/prematuro.pdf>>. Acesso em: 02 dez. 2009.

PROCIANOY, R. S., CUNHA, M. L. C., SILVEIRA, R. C. **Infecção no período neonatal**. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 82 n. 1 Porto Alegre, 2010.

RAMOS, H.A.C.; CUMAN, R.K.N. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. Escola Anna Nery. **Rev. de Enfermagem**, n.13, p.297-304, abr-jun. 2009.

RUGOLO, L.M.S.S. crescimento e desenvolvimento a longo prazo do prematuro extremo. **J. Pediatr. Rio de J.** v. 81, n. Porto Alegre, mar 2005.

SOBOLEWSKI, M. et al. Análise do desenvolvimento neuropsicomotor em recém-nascidos baixo peso. **Revista de Pediatria de São Paulo – Artigos especiais**. 18 (4): 180-184, 1996.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. 2009a. **Entendendo o desenvolvimento da criança**. Educação médica continuada da SBP. Disponível em: < <http://www.sbp.com.br> >. Acesso em: 01 dez. 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. 2009b. **Manual de Follow-Up do RN de risco- Rotinas**. Comitê de Follow-Up do RN de risco da SBP. Disponível em: < <http://www.sbp.com.br>>. Acesso em: 01 dez. 2009.

SOCIEDADE PORTUGUESA DE NEONATOLOGIA. **Desenvolvimento do prematuro: Fatores de risco**. 2009. Disponível em: <<http://www.lusoneonatologia.net>>. Acesso em: 05 dez. 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Jornal da fundep. **Método mãe-canguru prematuros & desenvolvimento: acompanhamento e pesquisa**. Belo Horizonte.

16 de fevereiro de 2007. Disponível em: <<http://www.aleitamento.med.br/>>. Acesso em: 03 dez. 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Jornal da fundep, n. 31. **Bebes prematuros**. Belo Horizonte. 2009. [Jornal da fundep, nº 31](#). Disponível em: <<http://www.tekatun.com/2009/05/bebes-prematuros.html>>. Acesso em: 05 dez. 2009.

APÊNDICE A - CARTA DE ENCAMINHAMENTO DO ORIENTADOR

À

Coordenação do TCC de Medicina.

Senhor(a) Coordenador(a),

Encaminho para análise e parecer da Comissão do TCC, o projeto de pesquisa,

Título: Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g atendidos no ambulatório do prematuro por dois anos.

Nome do aluno:

BRIAN CORRÊA CAMPOS

Belém, 13 / 09 / 2011

Orientador
(CARIMBO)

APÊNDICE B - INSCRIÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

INSCRIÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE

Título: Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g atendidos no
ambulatório do prematuro por dois anos.

Autor(es): Brian Corrêa Campos

Matrícula

0604003301

Orientador(es):

Dra. Aurimery Gomes Chermont

Instituição

UFPA

Área(s) do conhecimento que será realizado o TCC:

Neonatologia.

Local/instituição onde será desenvolvido:

Fundação Hospital Santa Casa de Misericórdia do Pará.

Belém, ____/____/____

Assinatura Aluno: _____

Aprovado em reunião da Comissão de TCC realizado em ____/____/____

Coordenação: _____

APÊNDICE C - TERMO DE ACEITE DO ORIENTADOR

Eu, **Dra. Aurimery Gomes Chermont**, aceito orientar o Trabalho de Conclusão de Curso – T.C.C do curso de medicina da UFPa, intitulado “**Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos prematuros atendidos na Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará de março a dezembro de 2009.**”, que será desenvolvido pelo doutorando **Brian Corrêa Campos**, comprometendo-me a dedicar o tempo mínimo de 2 (duas) horas semanais para o acompanhamento do TCC, assim como, de participar da defesa do trabalho como membro examinador, devendo presidir a banca examinadora.

Informo também, ter ciência que a orientação deverá estar de acordo com o manual das orientações para apresentação do TCC e que, na eventual ocorrência de algum fato que prejudique o processo de orientação, o mesmo deverá ser formalmente comunicado a coordenação do TCC.

Belém, 13 de setembro de 2011.

Assinatura

Em caso de Coorientação:

Ciente dos termos acima,

Assinatura.

APÊNDICE D - CADASTRO DO ORIENTADOR

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

CADASTRO DO ORIENTADOR

I – IDENTIFICAÇÃO

Nome: Aurimery Gomes Chermont Sexo: Feminino
Profissão: Médica Data de nascimento: 16/07/1960
Endereço Residencial: Rodovia Mário Covas, 1426, casa 01.
Bairro: Coqueiro CEP: 67015-000
Cidade: Ananindeua Fone: (91) 32352144 Fax: _____
E-mail: achermont@superig.com.br Celular: (91) 81351225
Local de trabalho: Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Pará
Função: Professora Cargo: _____
Endereço: Avenida Generalíssimo Deodoro, Praça Camilo Salgado, sem número
Bairro: Umarizal CEP: _____ Cidade: Belém
Fone: _____ Fax: _____

II – FORMAÇÃO ACADÊMICA:

1 – Graduação: Medicina Ano: _____ IES*: _____
2 – Especialização: _____ Ano: _____ IES: _____
3 – Mestrado: _____ Ano: _____ IES: _____
4 – Doutorado: _____ Ano: _____ IES: _____

***Instituição de Ensino Superior**

III – ÁREA(S) DE CONHECIMENTO QUE ATUA E/OU LINHA(S) DE PESQUISA DESENVOLVIDA(S):

NEONATOLOGIA

Belém, _____ / _____ / _____

Assinatura: _____

APÊNDICE E - CADASTRO DO AUTOR

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE MEDICINA

CADASTRO DO(S) AUTOR(ES)

I - IDENTIFICAÇÃO

Nome: BRIAN CORRÊA CAMPOS

Sexo: Masculino

Data de nascimento: 03 /12 /1984

Número de matrícula: 0604003301

Turma: A 2006

Endereço Residencial: Rua Chaco, Conjunto Guanabara n° 2505, casa n°72.

Bairro: Marco CEP: 66093-430

Cidade: Belém Fone: (91) 32664715

Fax: _____

E-mail: Brian.campos@yahoo.com.br

Celular: (91) 88591284

Assinatura

APÊNDICE F - CARTA DE ENCAMINHAMENTO DO EXAMINADOR

À.

Coordenação do TCC de Medicina.

Senhor(a) Coordenador(a),

Depois de realizada a ANÁLISE PRÉVIA, encaminhamos a Vossa Senhoria, em anexo, o TCC analisado e o respectivo parecer,

Título: Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g atendidos no ambulatório do prematuro por dois anos.

Nome do aluno:

BRIAN CORRÊA CAMPOS

Belém, _____ / _____ / _____ .

RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE PRÉVIA

APÊNDICE G - CARTA DE ENCAMINHAMENTO DO ORIENTADOR PARA ANÁLISE FINAL

À

Coordenação do TCC de Medicina.

Senhor(a) Coordenador(a),

Encaminho para análise final, o Trabalho de Conclusão de Curso,

Título: Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g atendidos no ambulatório do prematuro por dois anos.

Nome do aluno:

BRIAN CORRÊA CAMPOS

Belém, _____/_____/_____.

Orientador
(CARIMBO)

APÊNDICE H - TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR

TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR

Eu, Aurimery Gomes Chermont, professor(a) *Dr.^a*. Adjunta II da Disciplina de Pediatria da Faculdade de Medicina da UFPA, comprometo-me a orientar o trabalho de pesquisa, intitulado “**Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g atendidos no ambulatório do prematuro por dois anos**”, respeitando todas as normas da Resolução 196/96 e suas complementares na execução do presente projeto, o qual será desenvolvido pelo aluno do Curso de Medicina da UFPA, Brian Corrêa Campos.

Belém, 13 de setembro de 2011.

Assinatura

APÊNDICE I - TERMO DE COMPROMISSO DOS PESQUISADORES

TÍTULO DO PROJETO: Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g atendidos no ambulatório do prematuro por dois anos.

ORIENTADOR (A): Dra. AURIMERY GOMES CHERMONT

PESQUISADOR: BRIAN CORRÊA CAMPOS

Os pesquisadores do projeto acima identificados assumem o compromisso de:

1. Preservar a privacidade dos entrevistados cujos dados serão coletados;
2. Que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
3. Que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.
4. Que serão respeitadas todas as normas da Resolução 196/96 e suas complementares na execução deste projeto.

Nome e Assinatura do pesquisador participante:

Nome _____

Belém, 13 de setembro de 2011.

APÊNDICE J - TERMO DE COMPROMISSO COM A INSTITUIÇÃO

TÍTULO DO PROJETO: Avaliação do crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos menores de 1.500g atendidos no ambulatório do prematuro por dois anos.

ORIENTADOR (A): Dra. AURIMERY GOMES CHERMONT

PESQUISADOR: BRIAN CORRÊA CAMPOS

Os pesquisadores do projeto acima identificados assumem o compromisso com a instituição de:

1. Preservar os dados coletados cedidos por esta instituição com fim único para a realização deste trabalho de pesquisa;
2. Que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto em questão;
3. Que serão respeitadas todas as normas da Resolução 196/96 e suas complementares na execução deste projeto.

Nome e Assinatura do pesquisador participante:

Nome _____

Belém, 13 de setembro de 2011.

ANEXO B - PROTOCOLO DE PESQUISA

Dados gerais

Registro do RN:

Gênero:

Nome (iniciais):

Idade da mãe:

Escolaridade materna:

Renda familiar:

Estado civil materno:

Grupo sanguíneo:

Dados obstétricos

Realização de Pré-natal:

Número de consultas no Pré-natal:

Intercorrências no Pré-natal:

Tipo de parto:

Dados do RN em sala de parto

Idade Gestacional (IG):

Apgar no primeiro minuto: Apgar no quinto minuto:

Realização de reanimação no RN:

O₂ inalatório () VPP a 100% () IOT ()

Diagnóstico de alta:

Dados antropométricos ao nascimento

Peso ao nascer:

Altura ao nascer:

Perímetro cefálico

Dados da primeira consulta e consultas seguintes

Data:

Idade cronológica:

Idade corrigida:

Peso:

Estatura:

Perímetro cefálico:

Tipo de alimentação até os seis (06) meses de idade:

Alterações no desenvolvimento:

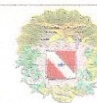
Motoras () Neuro () Linguagem () Auditivas () Psicológicas ()

Tipo de alteração predominante:

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
FUNDAÇÃO SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DO PARÁ
DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA
GERÊNCIA DE PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



TERMO DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará analisou no dia 28 de junho de 2011 o Projeto de Pesquisa intitulado “ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO E DESENVOLVIMENTO DOS RECEM-NASCIDOS MENORES QUE 1.500G NO AMBULATORIO DO PREMATURO” de CAAE- 0057.0.440.000-11 e protocolo nº. 069/11-CEP, sob responsabilidade de Aurimery Gomes Chermont, obtendo **APROVAÇÃO** com autorização para desenvolvê-lo nesta Instituição.

Belém, 28 de junho de 2011.

Informamos ainda, que V. S. deverá apresentar relatório semestral (previsto para 31/08/2011), anual e/ ou relatório final para este Comitê acompanhar o desenvolvimento do projeto (item VII. 13.d. da Resolução nº 196/96 – CNS / MS).


Mara Lucinda Gomes do Amaral
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa / FSCMPA