

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

TALITA TOLENTINO RONQUI REMAILE

Rede Mãe Paranaense: análise da implantação da rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do Hospital Universitário Regional de Maringá

Maringá

2016

TALITA TOLENTINO RONQUI REMAILE

Rede Mãe Paranaense: análise da implantação da rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do Hospital Universitário Regional de Maringá

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Área de Concentração: Saúde Humana

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Ricardo Lopes de Oliveira

Maringá

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR., Brasil)

R384r      Remaile, Talita Tolentino Ronqui  
            Rede Mãe Paranaense: análise da implantação da  
rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do  
Hospital Universitário Regional de Maringá / Talita  
Tolentino Ronqui Remaile. -- Maringá, 2016.  
            52 f. : il., tabs., + anexos

            Orientador: Prof. Dr. Sérgio Ricardo Lopes de  
Oliveira.

            Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de  
Maringá, Centro de Ciências da Saúde, Programa de  
Pós-Graduação em Ciências da Saúde, 2016

            1. Neonatos - Criança - Brasil. 2. Gestantes -  
Negro - Pré-Natal - Hospital Escola. I. Oliveira,  
Sérgio Ricardo Lopes de, orient. II. Universidade  
Estadual de Maringá. Centro de Ciências da Saúde.  
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. III.  
Título.

CDD 21.ed. 618.24

MN-003150

## FOLHA DE APROVAÇÃO

TALITA TOLENTINO RONQUI REMAILE

Rede Mãe Paranaense: análise da implantação da rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do Hospital Universitário Regional de Maringá

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde pela Comissão Julgadora composta pelos membros:

### COMISSÃO JULGADORA

Prof. Dr. Sérgio Ricardo Lopes de Oliveira  
Universidade Estadual de Maringá (Presidente)

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Silveira Machado de Moraes  
Universidade Estadual de Maringá

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Dalva de Barros Carvalho  
Universidade Estadual de Maringá

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosângela Ziggotti de Oliveira  
Universidade Estadual de Maringá

Aprovada em: 22 de Abril de 2016

Local de defesa: Sala 01, Bloco 126, *campus* da Universidade Estadual de Maringá.

## DEDICATÓRIA

À minha família: alicerce da minha vida. Em especial à minha mãe Neusa que sempre batalhou para oferecer as melhores oportunidades para meu crescimento pessoal, espiritual e profissional. Sua história de vida é meu maior exemplo da força do *Espírito Santo* em nossas vidas. “Siga os ventos...”

Ao meu marido Newton que respeitou e me apoiou em minhas escolhas. Obrigada pelo companheirismo e compreensão nos momentos de ausência.

## AGRADECIMENTOS

Ao terminar a dissertação, os agradecimentos revelam quão longa e dura foi a jornada, porém, neste momento quero testemunhar, além do trabalho árduo, a experiência prazerosa e estimulante que foi realizar esta pesquisa.

Agradeço a Deus por estar constantemente guiando minha vida e por possibilitar conquistas que muitas vezes ultrapassam o limite da minha capacidade de sonhar...

À minha mãe Neusa e ao meu pai Jorge pelo *Dom da Vida*.

A meu irmão Tiago pela parceria e paciência. Tenho muito orgulho de ser sua irmã.

Ao meu marido Newton que nos momentos em que eu mais precisei sempre esteve ao meu lado com palavras de incentivo e motivação concretizando este sonho em parceria comigo...

Ao meu orientador, Dr. Sérgio, pelo seu exemplo de caráter, competência e profissionalismo. Por ter aberto as portas para que eu voltasse para Maringá e para o Hospital Universitário, pois minha vida profissional e pessoal seguiram novos caminhos após o seu convite. Obrigada por tudo!!!

À minha amiga-irmã Fernanda Pegoraro, meu exemplo de neonatologista, pelo apoio essencial para que eu chegasse até aqui.

Às queridas alunas de medicina da UEM, Mariana, Raquel e Camilla pela ajuda na coleta dos dados. Muito sucesso na vida profissional de vocês!!

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde pela dedicação e contribuição para meu crescimento intelectual.

À minha turma de mestrado pela agradável convivência nos momentos de dedicação e descanso.

À Olívia, secretária do CCS, pela paciência, atenção e simpatia sempre.

Enfim, a todos que participaram, direta ou indiretamente, para a concretização desta tão sonhada e esperada conquista.

## EPÍGRAFE

“Você não pode conectar os pontos olhando adiante; você pode conectá-los olhando para trás. Você precisa confiar que os pontos se ligarão algum dia no futuro. Precisa confiar em alguma coisa – sua coragem, destino, vida, karma, qualquer coisa. Porque acreditar que os pontos irão se conectar no fim da estrada vai lhe dar a confiança para seguir seu coração, mesmo quando ele lhe jogar pra fora do caminho, bem desgastado. E isso vai fazer toda a diferença”.

**Steve Jobs**

## Rede Mãe Paranaense: análise da implantação da rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do Hospital Universitário Regional de Maringá

### RESUMO

A implantação da Rede Mãe Paranaense requer monitorização para controle de efetividade e adesão à Linha Guia buscando reduzir a mortalidade materno-infantil. O objetivo deste estudo foi avaliar a vinculação entre os pontos de atenção e execução do protocolo preconizado com atenção ao atendimento das gestantes negras e o desempenho das maternidades quanto à assistência aos neonatos. Para tanto, foram realizadas coletas prospectivas e análises retrospectivas de dados de prontuários, Cartão de Pré-natal e de Caderneta de Saúde da Criança de 311 binômios mãe-filho atendidos na maternidade do Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM) e 126 neonatos recebidos no ambulatório de risco intermediário do CISAMUSEP. No HUM, foram atendidas 119 gestantes negras e 191 não negras. 61% das gestantes realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal sendo o índice de incompletude das anotações das sorologias no cartão de pré-natal maior que 50% independente da etnia e os índices de realização dos exames de triagem neonatal quase 100%. Dos 126 neonatos encaminhados para o ambulatório de risco intermediário, 80 nasceram em Hospital Escola e apresentaram elevadas taxas de baixo peso além da classificação como pequenos para idade gestacional. Por outro lado, este grupo teve os melhores indicadores de qualidade na realização dos exames de triagem neonatal. Apenas 20,6% dos neonatos acompanhados no ambulatório receberam a visita dos agentes do Programa da Saúde da Família (PSF) independentemente do local de nascimento. Os neonatos nascidos no HUM foram mais rapidamente encaminhados para o ambulatório de referência do que os nascidos em outros locais. No geral, gestantes negras não receberam atendimento de pré-natal adequadamente assim como as outras pacientes. Este fato associado aos elevados índices de incompletude dos dados nos cartões de pré-natal evidenciam a baixa qualidade na atenção à saúde de toda população independente da etnia. Os neonatos nascidos no Hospital Escola foram melhor assistidos que os de maternidades não vinculadas ao ensino, porém, na atenção primária, o cuidado materno-infantil mostrou fragilidade e necessidade de melhorias.

Palavras-chaves: neonatos; gestantes; negro; hospitais universitários; pré-natal;



## Paraná's Mother Network: analysis of network deployment in the hospital and outpatient of the Hospital Universitário Regional de Maringá

### *ABSTRACT*

The deployment of Paraná's Mother Network requires monitoring for effective control, compliance and adherence seeking to reduce maternal and infant mortality. The aim of this study was to monitor the connection between the points of attention and the line running guide advocated more attention to the care of black mothers and the performance of hospitals about the care of newborns. Therefore, we carried forward collections and retrospective analyzes of data records, prenatal card and Child Health Handbook 311 mother-child binomial met in the maternity of the Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM) and 126 neonates received at the clinic intermediate risk CISAMUSEP. In HUM they were met 119 black pregnant women and 191 non-black. Only 61% pregnant women held seven or more prenatal consultations. The incompleteness index of notes of serological tests in prenatal card was very bad ( $\geq 50\%$ ), regardless of race / color and achievement rates of neonatal screening tests was excellent. Already the 126 neonates referred for intermediate-risk clinic, 80 were born in hospital school and they had high cesarean rates, low birth weight and increased incidence of classification as small for gestational age. The better quality indicators in achieving the neonatal screening tests as well. Only 20.6% neonates received home visits regardless of place of birth. However, neonates were quickly routed to the reference outpatient hospital at school than those born elsewhere. Overall, black pregnant women did not receive better prenatal care and incompleteness rates annotation of serological tests show the low quality of health care for all independent population of race / color. The neonates born at the hospital school were better assisted, but primary care has shortcomings and needs improvements in maternal and child care.

**Keywords:** newborns; pregnant women; black race/ethnic; prenatal care; serological tests; university hospitals;

Dissertação elaborada e formatada conforme as normas da ABNT (Capítulo I) e das publicações científicas (Capítulo II): *Revista de Saúde Pública* (artigo 1 e 2) disponível em:  
[http://www.rsp.fsp.usp.br/mensagem/pub/mensagem.php?tipo=0&id\\_mensagem=custom\\_instrucoes](http://www.rsp.fsp.usp.br/mensagem/pub/mensagem.php?tipo=0&id_mensagem=custom_instrucoes)

## SUMÁRIO

1	CAPÍTULO I .....	11
1.1	Introdução .....	11
1.2	Rede Mãe Paranaense .....	12
1.3	Desigualdades étnico-raciais na saúde .....	15
1.4	Hospitais escolas .....	16
1.5	Justificativa .....	17
1.6	Objetivo geral .....	18
1.7	Objetivos específicos .....	18
1.8	Referências .....	19
2	Capítulo II.....	21
2.1	ARTIGO 1 - Gestantes negras são mais adequadamente acompanhadas? Experiência de um Hospital Escola .....	22
2.2	ARTIGO 2 - Nascer em Hospital Escola melhora o atendimento do neonato? Análise na rede mãe paranaense .....	35
3	Capítulo III .....	43
3.1	Conclusões .....	43
3.2	Perspectivas futuras .....	44
4	Anexos .....	45
4.1	Autorização COPEP .....	45
4.2	Autorização CISAMUSEP .....	49
4.3	Ficha coleta de dados HUM .....	50
4.4	Ficha coleta de dados CISAMUSEP .....	52

## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUÇÃO

No Brasil, o sistema de saúde pública vem sofrendo inovações importantes desde os anos de 1990, principalmente a partir da expansão de cobertura pela Programa Saúde da Família (PSF). Nesse cenário de ampliação de serviços, são crescentes a necessidade e o interesse em avaliar e monitorar os resultados alcançados em relação à organização e provisão dos serviços, e também no que se refere aos possíveis impactos produzidos na saúde e bem-estar da população (ALMEIDA; GIOVANELLA; 2008).

Para o Ministério da Saúde (MS), avaliação em saúde tem como pressuposto a avaliação da eficiência e efetividade das estruturas, processos e resultados. Assim como o acesso e satisfação dos cidadãos frente aos serviços públicos de saúde na busca da resolubilidade e qualidade. A avaliação é, em especial, parte fundamental no planejamento e na gestão do sistema de saúde. Um sistema de avaliação efetivo deve reordenar a execução das ações e serviços redimensionando-os de forma a contemplar as necessidades de seu público, dando maior racionalidade ao uso dos recursos (BRASIL,2004a).

O objetivo central de uma avaliação em serviços ou programas de saúde deve ser subsidiar o processo de decisão e seu enfoque principal recai na caracterização das práticas desenvolvidas nas ações de saúde. Caracteriza-se, portanto, como ferramenta de gestão dos serviços de saúde e da atenção básica facilitando processos decisórios ao prover informações confiáveis, confluindo para a formulação e execução de políticas públicas (VASCONCELOS; BOSI; PONTES, 2008).

Para Novaes (2000), toda avaliação de programa se inicia com uma clara explicitação dos contornos do objeto a ser avaliado com propostas, ações programáticas, atividades gerenciais, serviços e procedimentos profissionais. A pesquisa de avaliação desenvolve-se mais frequentemente quando o seu objetivo é conhecer o impacto de um programa, sendo esse medido pelos resultados observados sobre condições específicas da população (mortalidade, morbidade, indicadores de qualidade de vida entre outras), selecionados a partir de relações de causalidade identificadas entre condições de saúde e formas de intervenção. Nesse caso, predominam as metodologias quantitativas, articuladas a alguma forma de controle sobre os fatores “de confusão” e o conhecimento produzido deve ter validade interna e externa, ter

confiabilidade e ser objetivo para poder ser reconhecido como científico em comunidades específicas.

Se por um lado existe a consciência de que a constatação de determinada condição marcadora recebe assistência adequada, isto não permite inferir que todos os problemas de saúde semelhantes também a recebam. Por outro lado, a detecção de problemas de atenção a esta mesma condição marcadora permite, com boa margem de confiança, supor que problemas semelhantes ocorram em outras condições. Pautado nestas constatações, Kessner et al. (1973) propuseram como condição marcadora para avaliar a assistência aos usuários e indicar a qualidade dos serviços ambulatoriais: o portador de hipertensão arterial, o período pré-natal e crianças menores de um ano.

Portanto, uma avaliação apropriada fornece informações sobre o que o programa está fazendo, se os objetivos estão sendo alcançados e aponta para novas estratégias. Indica processos que estão adequados, quais não estão e porquê; se houve resultados inesperados e o que pode ser modificado a partir da implantação do programa, inclusive apontando para a elaboração de novos programas (BRASIL, 2005b; SOÁREZ; PADOVAN; CICONELI, 2005).

## **1.2 REDE MÃE PARANAENSE**

Visando reduzir a mortalidade materno-infantil entre as regiões de saúde do Estado do Paraná - Brasil, o elevado percentual de mortes evitáveis e a ausência de integralidade na atenção às gestantes e crianças, o governo do Estado implantou em 2012 a Rede Mãe Paranaense.

O programa nasce da experiência exitosa do Mãe Curitibana que reduziu os indicadores de mortalidade materno-infantil com ações de atenção ao pré-natal e à criança e a vinculação da gestante ao hospital para uma adequada atenção ao parto. O programa é constituído de conjunto de ações que se inicia com a captação precoce da gestante, o seu acompanhamento no pré-natal, com no mínimo 7 consultas, a realização de exames, a estratificação de risco delas e das crianças, o atendimento em ambulatório especializado para as gestantes e crianças de risco e a garantia do parto por meio de um sistema de vinculação ao hospital conforme o risco gestacional. Reduzir a mortalidade materno-infantil em todas as regiões do Paraná requer atuação contínua, sistêmica e conjunta (PARANÁ, 2013).

A Rede Mãe Paranaense está fundamentada no marco conceitual das Redes de Atenção à Saúde propostas por Mendes (2010). Essa rede se consolidará a partir da implantação dos seus cinco componentes.

- Atenção Primária de qualidade, resolutiva e ordenadora do cuidado dos cidadãos residentes em seu território, com ações do pré-natal e puerpério, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento das crianças em especial no seu primeiro ano de vida.
- Na Atenção Secundária com o acompanhamento das gestantes e crianças de risco em ambulatórios especializados com equipe multiprofissional.
- Na Atenção Terciária com a disponibilidade de leitos de UTI adulto e neonatal, a garantia da vinculação as gestantes conforme seu risco nos hospitais, para a atenção de qualidade às intercorrências e do parto.
- Os sistemas logísticos, cartão SUS, SISPRENATAL, Carteira da Criança e da Gestante, transporte sanitário eletivo e de urgência, regulação.
- Sistema de governança da rede, por meio da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) regionais.

A avaliação mais efetiva e de maior sensibilidade da qualidade de vida de uma sociedade é a tendência temporal de queda de mortalidade materno-infantil. As experiências de vários países têm demonstrado que há diferenças entre a mortalidade relacionada à escolaridade da mãe, às condições de vida e ao acesso aos serviços de saúde em tempo oportuno (CUNHA et al, 2001).

Na organização da Rede Mãe Paranaense verificou-se a necessidade de estabelecer a estratificação de risco para gestante e criança como elemento orientador para organização da atenção nos seus diversos níveis: Atenção Primária, Secundária e Terciária.

A Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA) estudou os nascimentos e a mortalidade materno-infantil no período de 2006 a 2010. A partir desta análise, foram identificadas as principais causas de óbitos e fatores de risco. Estes fatores são parecidos, mas não são iguais. Com base neste estudo, definiram-se três graus de risco: Habitual, Intermediário e Alto Risco.

O primeiro refere-se às gestantes e crianças que não apresentam fatores de risco individuais, sociodemográficos, de história reprodutiva anterior, de doença ou agravo. No alto risco, gestantes e crianças apresentam intercorrências ou condições clínicas pré-existentes; no risco intermediário são aquelas que apresentam fatores de riscos relacionados às características individuais (etnia, escolaridade, idade) e de história reprodutiva anterior:

- ✓ Etnia da mãe – No período de 2006 a 2010, a mortalidade infantil de mães negras e indígenas foi de 25,17 óbitos por mil nascidos vivos, enquanto nas mães brancas foi de 12,35 óbitos por mil nascidos vivos, representando risco relativo de morte de 2,03 vezes maior para negras e indígenas quando comparado a brancas.
- ✓ Idade da mãe – No período de 2006 a 2010, a mortalidade infantil para crianças cujas mães tinham idade abaixo de 20 anos e maior de 40 anos foi de 20,75 enquanto para o grupo entre 20 e 40 anos foi 10,52, representando um risco relativo de 1,97 vezes maior para o primeiro grupo.
- ✓ Grau de escolaridade da mãe – No período de 2006 a 2010, a mortalidade infantil para crianças cujas mães eram analfabetas ou tinham menos de 3 anos de estudo foi de 22,64 óbitos por mil nascidos vivos, enquanto que nas mães com mais de 12 anos de estudo foi de 9,05 óbitos por mil nascidos vivos representando risco relativo de morte de 2,5 vezes maior para filhos com mães de baixa escolaridade.
- ✓ Mães com pelo menos um filho morto em gestação anterior - No período de 2006 a 2010 a mortalidade infantil para crianças cujas mães tinham pelo menos 1 filho anterior morto, foi de 26,25 enquanto que naquelas que não tiveram nenhum filho morto foi de 11,91 óbitos por mil nascidos vivos, representando um risco relativo para as mães que tiveram filhos mortos de 2,2 vezes maior para aquelas que tiveram filho morto.
- ✓ Mães que tiveram pelo menos 3 filhos vivos em gestações anteriores - No período de 2006 a 2010, a mortalidade infantil para crianças cujas mães tinham mais de 3 filhos vivos foi de 29,61 enquanto que naquelas que tiveram menos de 3 filhos vivos foi de 12,59 óbitos por mil nascidos vivos, representando um risco relativo 2,3 vezes maior nas mulheres com mais de 3 filhos.

A estratificação de risco da gestante e da criança deve ser registrada na carteira da gestante e da criança assim como todos os exames e seus resultados e dessa forma permitir a comunicação das equipes da APS com os demais níveis: pontos de Atenção Secundários e Terciários.

Durante a implantação do programa no Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM), participamos diretamente na execução dos protocolos e treinamento dos alunos e profissionais de saúde atuantes na maternidade. E, a partir desta vivência, surgiram os questionamentos e a necessidade de melhor avaliar o programa. Destaca-se o fato do critério etnia negra por si só caracterizar a gestante e seu neonato como intermediário, o que merece ser analisado em suas justificativas. Outro destaque que merece análise quanto ao referencial teórico para o presente

estudo é a realidade dos estabelecimentos de saúde que servem como campo de ensino, a saber, Hospitais Escolas e Hospitais Universitários. Tais discussões são apresentadas a seguir.

### **1.3 DESIGUALDADES ÉTNICO-RACIAIS NA SAÚDE**

As desigualdades raciais nas condições de saúde das populações permanecem sendo um grande problema de saúde pública em vários países como expressão de diferenças biológicas, disparidades sociais e discriminação étnica (DO CARMO LEAL et al, 2005). Etnia é um importante construto social, que determina identidades, acesso a recursos e a valorização da sociedade. Assim, interagindo com outros marcadores de posição social (exemplo: gênero, educação, renda), a etnia contribui para a maior ou menor exposição a diferentes riscos à saúde (WILLIAMS, 1997).

No contexto mundial, a discussão sobre as desigualdades sociais e as étnico-raciais vem adquirindo relevância, devido a sua interferência na produção de diferentes perfis de doença (MAIO, MONTEIRO; 2005). No caso do Brasil, que apresenta o maior contingente de afro-descendentes fora do continente africano (HASENBALG, SILVA; 1999), a escravidão deixou suas marcas na posição social de sucessivas gerações da população negra (HASENBALG, SILVA; 1988). Características genéticas e diversidade cultural têm contribuído pouco para explicar os fortes contrastes da morbimortalidade de acordo com o recorte étnico-racial (PEARCE et al, 2004). Por outro lado, há evidências de que diferenças sócio-econômicas, que se acumulam ao longo da vida de sucessivas gerações constituem explicação fundamental – embora não exclusiva – para as desigualdades étnico-raciais em saúde no Brasil e em outros países (BARROS; VICTORIA; HORTA, 2001; CHOR et al, 2004; PEARCE et al, 2004).

Segundo Do Carmo Leal et al (2005), as desvantagens observadas para as mulheres negras e pardas extrapolaram os indicadores socioeconômicos e se estenderam para a assistência à sua saúde e do conceito. Na relação com os serviços de saúde, as desigualdades se reproduzem tanto no acesso a um pré-natal adequado quanto no momento do parto. Menos de um quinto das mulheres negras de baixo nível de instrução realizou pré-natal considerado adequado e mesmo no grupo de maior instrução, esse benefício não cobre a metade delas. As pardas mostram o mesmo padrão ligeiramente atenuado (TREVISAN et al, 2013).

Cabe destacar ainda a importante diferença entre as taxas de mortalidade materna como visto nas capitais brasileiras, cujas informações são consideradas de melhor qualidade do que as relativas ao conjunto do país. Entre as mulheres negras, em 2001, a taxa foi cerca de sete



vezes maior (275 por 100 mil nascidos vivos) do que entre mulheres brancas (43 por 100 mil nascidos vivos) ou pardas (46 por 100 mil nascidos vivos). No Paraná, entre 2008 a 2010, foram 55 óbitos e, no triênio 2011 a 2013, 34 gestantes negras morreram, o que representa uma redução de 38% comparando-se os dois triênios (HUÇULAK; PETERLINI, 2014). Esta redução é reflexo da implantação do programa Rede Mãe Paranaense e reforça a necessidade de um atendimento focado nas diferenças étnicas entre a população devido uma assistência à saúde mais precária.

A variável etnia constitui-se uma ferramenta de orientação para análise das desigualdades em saúde. Isto devido à associação entre desigual distribuição de rendimentos, escolaridade, acesso a serviços de saúde, à informação, às condições de vida (alimentação, hábitos saudáveis) ou às condições de trabalho, lazer, entre outros. Portanto, ela pode ser utilizada como eficiente marcador resumo da desigualdade social (FIORIO et al, 2011).

#### **1.4 HOSPITAIS ESCOLAS**

A concepção tradicional define um hospital escola (HE) como instituição que se caracteriza: (a) por ser um prolongamento de um estabelecimento de ensino em saúde (de uma faculdade de medicina, por exemplo); (b) por prover treinamento universitário na área de saúde; (c) por ser reconhecido oficialmente como hospital de ensino, estando submetido à supervisão das autoridades competentes; (d) por propiciar atendimento médico de maior complexidade (nível terciário) a uma parcela da população (MEDICI, 2001; MACHADO; KUCHENBECKER, 2007).

O fato de dispor de pessoal mais qualificado ou mais recursos físicos e equipamentos não leva necessariamente os HE a prestar atenção médica de melhor qualidade. A experiência tem demonstrado que os HE, a despeito de terem mais recursos físicos e humanos, apresentam, em muitos casos, forte deterioração de seus padrões de atendimento (MEDICI, 2001).

Tal situação é particularmente grave, porque o não cumprimento de padrões de qualidade e de conduta médica adequada podem deformar o profissional em treinamento por toda a sua vida. Há um consenso, neste caso, de que os HE deveriam ser instituições modelares, constantemente avaliadas e acreditadas por instituições externas ao hospital.

Rosso e Silva (2006), em análise de unidades de saúde sem e com parceria da universidade, verificaram que os usuários atendidos por acadêmicos possuem 1,81 vezes mais oportunidades de saírem satisfeitos com o serviço em relação àqueles atendidos sem a presença

de alunos O padrão de qualidade dado pelo acadêmico na assistência ao usuário, seja pela alta satisfação ou mesmo pela não distinção destes com profissionais formados, pode ser decorrente da motivação do início da vivência da prática profissional. Cada atendimento, cada paciente é considerado como nova experiência para o enriquecimento do seu aprendizado, ressaltando a importância da inserção dos alunos na prática assistencial em saúde (MEDICI, 2001).

Por fim, a integração dos HE com redes de atenção primária e secundária poderia ainda ajudar a redefinir e preservar o principal valor agregado que os hospitais universitários ainda podem trazer para os sistemas de saúde: o de serem centros de referência e alta tecnologia, contribuindo para o progresso técnico em saúde, especialmente nos países em desenvolvimento, onde as empresas e instituições científicas enfrentam falta de recursos financeiros (MEDICI, 2001).

Como disse o Professor Adib Jatene, há que se diferenciar os hospitais escola (HE) dos demais hospitais assistenciais, reconhecendo suas peculiaridades e necessidades. É preciso que os HE possam fixar os professores e os melhores médicos e pesquisadores no quadro da instituição, fato fundamental para que estes serviços mantenham-se como principais referências em ensino e pesquisa, desenvolvimento e incorporação tecnológica, recuperando seu papel tradicional neste setor da saúde (BARATA; MENDES; BITTAR, 2010).

## **1.5 JUSTIFICATIVA**

A oportunidade de implantação de redes de atenção à saúde é evento que atende às atuais necessidades merecendo olhar atento a seus sucessos e necessidade de melhorias. A implantação de linha guia para rede de atenção à saúde materno-infantil requer sua monitorização para controle de efetividade e adesão em busca da redução da mortalidade materno-infantil. Existe apenas um único estudo brasileiro que abordou dados referentes a essa Rede sem, contudo, explorar dados sobre assistência à gestante de acordo com etnia e desempenho das maternidades no atendimento e encaminhamento dos neonatos (HUÇULAK; PETERLINI, 2014).

Os instrumentos aqui propostos representam a possibilidade de monitorar tal vinculação entre os pontos de atenção e execução da linha guia preconizada com maior atenção ao atendimento das gestantes negras e o desempenho das maternidades no atendimento dos neonatos.

## **1.6 OBJETIVO GERAL**

Analisar o Programa Rede Mãe Paranaense quanto dificuldades e facilidades diante da assistência a gestantes e neonatos nascidos no Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM) e os neonatos acompanhados no ambulatório de risco intermediário do Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrião Paranaense (CISAMUSEP).

## **1.7 OBJETIVOS ESPECÍFICO**

- ✓ Verificar a realização do pré-natal, completude do cartão das gestantes e da Caderneta de Saúde da Criança do binômio mãe-filho atendido na maternidade do HUM.
- ✓ Relacionar a etnia da gestante com a qualidade do pré-natal e a assistência aos neonatos.
- ✓ Verificar o desempenho das maternidades que atenderam os neonatos encaminhados para ambulatório de risco intermediário do CISAMUSEP quanto ao preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e à realização dos testes de triagem.
- ✓ Verificar a atuação dos agentes do Programa Saúde da Família (PSF) no acompanhamento materno-infantil.

## 1.8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. F.; GIOVANELLA, L. Avaliação em Atenção Básica à Saúde no Brasil: mapeamento e análise das pesquisas realizadas e/ou financiadas pelo Ministério da Saúde entre os anos de 2000 e 2006. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1727-1742, ago. 2008.

BARATA, Luiz Roberto Barradas; MENDES, José Dínio Vaz; BITTAR, O. J. N. V. Hospitais de ensino e o sistema único de saúde. **Rev Adm Saúde**, v. 12, n. 46, p. 7-14, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. **Caderno do Programa Nacional de Avaliação dos Serviços de Saúde (PNASS)**, Edição 2004/2005, p.69, Brasília, DF, 2004a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação de Acompanhamento e Avaliação, Departamento de Atenção Básica. Secretaria de Atenção à Saúde. **Avaliação na atenção básica em saúde: caminhos da institucionalização**. Brasília, DF, 2005b.

Cunha, Estela María García de Pinto et al. Mortalidade infantil e raça: as diferenças da desigualdade. *Jornal da RedeSaúde*, n. 23, p. 48-50, 2001.

CURITIBA. Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Pré-natal, parto, puerpério e atenção ao recém-nascido, 2012.

DO CARMO LEAL, Maria, Silvana Granado Nogueira da Gama, and Cynthia Braga da Cunha. "Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001." **Rev Saúde Pública** 39.1 (2005): 100-7.

FIORIO, Nathalia Modenesi et al. Mortality by race/color: evidence of social inequalities in Vitória (ES), Brazil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 3, p. 522-530, 2011.

HASENBALG, Carlos Alfredo; DO VALLE SILVA, Nelson. **Estrutura social, mobilidade e raça**. Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, 1988.

HASENBALG, Carlos; SILVA, Nelson do Valle. Notes on racial and political inequality in Brazil. **Racial politics in contemporary Brazil**, p. 154-178, 1999.

HUÇULAK, Marcia Cecilia; PETERLINI, Olga Laura Giraldi. Rede Mãe Paranaense—Relato de experiência. **Espaço para a Saúde**, v. 15, n. 1, p. 77-86, 2014.

KESSNER, D. M.; KALK, C. E.; SINGER, J. Assessing health quality—the case for tracers. **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 28, no. 4, p. 189-194, 1973.

MACHADO, Sérgio Pinto; KUCHENBECKER, Ricardo. Desafios e perspectivas futuras dos hospitais universitários no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 871-877, 2007.

MAIO, Marcos Chor; MONTEIRO, Simone. Tempos de racialização: o caso da saúde da população negra no Brasil. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, v. 12, n. 2, p. 419-446, 2005.

MEDICI, André Cezar. Hospitais universitários: passado, presente e futuro. **Rev Ass Med Brasil**, v. 47, n. 2, p. 149-156, 2001.

MENDES, Eugenio Vilaça. 'As Redes De Atenção À Saúde: Revisão Bibliográfica, Fundamentos, Conceito E Elementos Constitutivos', *Mendes EV. As Redes de Atenção à Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde*, 61-85, 2011.

NOVAES, H. M. D. Avaliação de programas, serviços e tecnologias em saúde. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 5, p.547-549, Oct. 2000.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. Linha Guia da Rede Mãe Paranaense, 2013.

PEARCE, Neil et al. Genetics, race, ethnicity, and health. **Bmj**, v. 328, n. 7447, p. 1070-1072, 2004.

RICCI, Natalia Aquaroni et al. O hospital-escola de São Carlos: análise do funcionamento por meio da satisfação dos usuários. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. suppl 1, p. 1125-1134, 2011.

ROSSO, José Antônio; SILVA, R. M. Avaliação da qualidade do atendimento em unidades primárias de saúde: comparação de estruturas com e sem a presença de acadêmicos de medicina. **Arq Catarin Med**, v. 35, n. 2, p. 47-55, 2006.

SOÁREZ PC, PADOVAN JL, CICONELLI RM. Indicadores de saúde no Brasil: um processo em construção. **Rev Adm Saude**. 2005;7(27):57-64.

TREVISAN, Judith Aparecida et al. Perfil sócio-econômico e clínico de mulheres negras propensas à morte materna: assistência a mulher em uma unidade pública do df. **Gestão e Saúde**, v. 4, n. 2, p. pag. 124-138, 2013.

VASCONCELOS, S. M.; BOSI, M. L. M.; PONTES, R. J. S. Avaliação e monitoramento da atenção básica no Estado do Ceará, Brasil: explorando concepções e experiências no nível central. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 12, p. 2891-2900, dez. 2008.

WILLIAMS, David R. Race and health: basic questions, emerging directions. **Annals of epidemiology**, v. 7, n. 5, p. 322-333, 1997.

## **CAPÍTULO II**

### **ARTIGO 1**

Gestantes negras são adequadamente acompanhadas? Experiência de um Hospital Escola.

### **ARTIGO 2**

Nascer em Hospital Escola melhora o atendimento do neonato? Análise na rede mãe paranaense

*Ambos escritos para Revista de Saúde Pública.*

## ARTIGO 1

### **GESTANTES NEGRAS SÃO ADEQUADAMENTE ACOMPANHADAS? EXPERIÊNCIA DE UM HOSPITAL ESCOLA**

Artigo baseado na dissertação de mestrado de Ronqui TT, intitulada “ Rede Mãe Paranaense: observações quanto à implantação da rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do Hospital Universitário Regional de Maringá”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil em 2016.

Talita Tolentino Ronqui<sup>I</sup>, Mariana Baldini Campos<sup>II</sup>, Raquel Baldini Campos<sup>III</sup>, Camilla Diacópulos Silva<sup>III</sup>, Sérgio Ricardo Lopes de Oliveira<sup>III</sup>

I – Departamento de Medicina, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

II – Discente de medicina, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

III - Programa de pós graduação em Ciência da Saúde, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

## **RESUMO**

**OBJETIVO:** Avaliar a relação entre etnia e a qualidade do pré-natal das gestantes e da assistência ao neonato atendidos em um hospital Universitário do noroeste do Paraná.

**MÉTODO:** Estudo transversal quantitativo descritivo, de coleta prospectiva e análise retrospectiva de dados obtidos por meio de consulta a prontuários, Cartão de Pré-natal e Caderneta de Saúde da Criança de neonatos atendidos no alojamento conjunto do Hospital Universitário Regional de Maringá entre fevereiro a abril de 2014. As puérperas foram agrupadas de acordo com a etnia em negras e não negras (incluindo brancas e amarelas) e o seguimento das gestantes foi analisado conforme o preconizado pela Linha Guia da Rede Mãe Paranaense. Utilizada escala de incompletude para analisar as anotações dos exames laboratoriais das mesmas.

**RESULTADOS:** Foram coletados dados referentes a 311 binômios mãe-filho sendo que 191 eram filhos de mães não negras e 119 de mães negras. O atendimento aos neonatos alcançou excelente índice na realização dos exames de triagem neonatal independente da etnia materna. Quanto ao pré-natal, 189 (61%) gestantes realizaram sete ou mais consultas de rotina. O índice de incompletude das sorologias no cartão

de pré-natal foi muito ruim ( $\geq 50\%$ ) independente da etnia . Apenas a sorologia de sífilis apresentou maior chance de ser realizada nas gestantes negras. Quanto ao registro das outras sorologias, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas.

**CONCLUSÃO:** Não foram observadas melhorias na qualidade da assistência pré-natal de gestantes negras conforme o preconizado na Linha Guia Mãe Paranaense. Quanto aos neonatos, o presente estudo reforça a ideia que Hospitais Escolas favorecem a implantação de rotinas e oferecem melhor assistência ao binômio mãe-filho. Os elevados índices de incompletude das sorologias no pré-natal sugerem baixa qualidade dos cuidados de pré-natal independente da diferenças étnicas.

**Descritores:** gestante; pré-natal; sorologias; etnia; negra; recém-nascido;



## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Check if the black race/ethnic showed up factor improvement in the quality of prenatal care of pregnant women and assistance to newborns treated at a university hospital in northwestern Paraná, as recommended by the Guide Line of Paraná's Mother Network.

**METHODS:** Crossquantitative study, descriptive prospective data collection and retrospective analysis obtained through medical records consultation, prenatal card pregnant and Health Handbook of Children (CSC) of neonates treated at HUM the rooming between February to April 2014. The women were grouped according to black race/ethnic and non-black and incompleteness scale used to analyze the notes of laboratory tests of pregnant women.

**RESULTS:** Data were collected regarding 311 mother-child binomial of which 191 were children of non-black mothers and 119 black mothers. The care of newborns achieved excellent index in achieving the newborn screening tests. As for prenatal care, 189 (61%) pregnant women made seven or more routine visits. The incomplete index of serology in antenatal card regardless of black race/ethnic was very bad ( $\geq 50\%$ ). By analyzing the annotation of prenatal serology, only serology of syphilis had a higher chance of being performed in the black pregnant women. As for other serological tests, statistically significant differences were found.

**CONCLUSIONS:** Proper care of newborns in HUM reinforces the idea that hospitals schools favor the deployment routines and offer better care to mother and child. However, the observation of race/ethnic did not bring improvements in the quality of prenatal care to black pregnant women seen in HUM according to Paraná's Mother Network. Incompleteness found high rates of serological tests in prenatal showing the low quality of health care for all people regardless of race/ethnic and the need for adequacy of primary care.

**Keywords:** pregnant women; newborns; black race/ethnic; prenatal care; serological tests;

## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, frente aos elevados índices de mortalidade materna e perinatal, as políticas públicas de saúde no Brasil se voltaram para a atenção ao período da gestação e neonatal, considerando que a mortalidade nos primeiros dias de vida decorre não apenas de fatores biológicos, mas também de condições socioeconômicas e culturais, diretamente relacionadas com a atenção à gestante e ao recém-nascido.<sup>17</sup>

Convergingo para o mesmo objetivo, em 2012, a Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA) implantou o programa Rede Mãe Paranaense que segue uma Linha Guia para organizar a atenção materno-infantil em todas as regiões do estado a partir de ações como captação precoce da gestante, seu acompanhamento no pré-natal, estratificação de risco gestacional e neonatal, atendimento em ambulatório especializado para gestantes e crianças de risco até um ano de idade e garantia do parto por meio de sistema de vinculação a maternidade.<sup>14</sup>

Dentre as ideias deste programa, a estratificação de risco surge das experiências de vários países que têm demonstrado que há diferenças entre mortalidade relacionada à escolaridade da mãe, às condições de vida e ao acesso aos serviços de saúde em tempo oportuno. Além disto, o processo saúde-doença-morte está não somente condicionado a fatores biológicos mas, também, dependente dos processos sociais concretos que vão formando grupos populacionais diferenciados.<sup>5</sup>

Nestes grupos populacionais diferenciados, a população negra está exposta a ciclo de desvantagens cumulativas na mobilidade social em sucessivas gerações, fato este que a coloca em posição de maior vulnerabilidade frente a série de agravos para sua saúde. Portanto, analisar a etnia como variável relacionada às condições socioeconômicas pode levar a definir preditores de risco na atenção à saúde materno-infantil.<sup>8,12,13</sup>

Ao analisar as gestantes quanto à etnia constatamos que estudos evidenciam que as desvantagens observadas para as mulheres negras e pardas extrapolaram os indicadores socioeconômicos e se estenderam para a assistência à sua saúde e do conceito.<sup>6</sup> Tanto a literatura epidemiológica nacional quanto de outros países, como Estados Unidos da América e Inglaterra, consideram a etnia importante eixo no estudo das desigualdades de saúde.<sup>2,3,8,9,11</sup>

A Rede Mãe Paranaense estratifica as gestantes em três grupos de riscos: alto risco devido a intercorrências ou condições clínicas pré-existentes; risco habitual na ausência de risco individual e sociodemográfico e risco intermediário devido características individuais, sociodemográficas e história reprodutiva anterior sendo a etnia negra critério isolado para incluí-la neste grupo. A opção por estratificar gestantes de risco intermediário advém de que, apesar da ausência de condições clínicas desfavoráveis, há maior mortalidade materno-infantil neste grupo no estado do Paraná, requerendo melhor assistência perinatal como estratégia de intervenção.<sup>10,14</sup>

Assim, por ser a etnia negra classificada como risco intermediário e um grupo vulnerável para certas doenças, estas gestantes necessitam de um acompanhamento específico. O presente estudo buscou avaliar a qualidade do pré-natal das parturientes e da assistência aos neonatos atendidos no Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM) de acordo a Linha Guia da Rede Mãe Paranaense com atenção a influência da etnia sobre a qualidade prestada ao pré-natal e assistência neonatal.

## **MÉTODO**

Trata-se de estudo transversal, descritivo de coleta prospectiva e análise retrospectiva de dados que avaliou a implantação da Linha Guia da Rede Mãe Paranaense quanto ao acompanhamento e atendimento de gestantes e neonatos referenciados ao Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM), este uma das referências para gestantes de risco habitual, intermediário e alto risco domiciliadas na 15ª Regional de Saúde do Paraná.

A população de estudo foram todas as puérperas e seus respectivos neonatos atendidos na maternidade selecionada no período entre fevereiro a abril de 2014. Os dados foram coletados dos registros dos prontuários médico, do Cartão de Pré-natal e da Caderneta de Saúde da Criança. Foram incluídas mães e suas respectivas crianças se nascidas vivas e de partos hospitalares. Foram excluídos neonatos indígenas por estes serem grupo de vulnerabilidade especial reconhecido pela Linha Guia Rede Mãe Paranaense.

A coleta de dados foi realizada por meio de instrumento específico desenvolvido para captar variáveis maternas, sociodemográficas (idade, escolaridade, etnia, tabagismo, etilismo, drogadição), obstétricas (número de consultas de pré-natal, exames laboratoriais, idade gestacional, via de parto) e variáveis do neonato (índice de APGAR no 1° e 5° minuto, sexo, peso de nascimento, idade gestacional, grupo sanguíneo ABO+Rh, testes de triagem neonatal e classificação de risco de acordo com a Linha Guia da Rede Mãe Paranaense). Os dados foram coletados por acadêmicos do sexto ano de medicina não envolvidos diretamente na assistência na maternidade durante o período do estudo supervisionado pela pesquisadora. Para comparação, as puérperas foram divididas de acordo com a etnia negra e não negra (incluindo brancas e amarelas) conforme a anotação no Cartão de Pré-natal ou ficha de internação realizada por terceiros. Os dados coletados foram transcritos para planilha eletrônica do programa *Microsoft Office Excel 2010*<sup>®</sup> e processados utilizando o programa *OpenEpi versão 3*. Foram calculados o risco relativo (RR) e o intervalo de confiança (IC), com índice de confiança de 95% e  $p < 0,05$ . Também foram calculados o Qui-quadrado com significância de  $p < 0,05$ . O Escore de incompletude é definido como o não registro de informações em instrumentos de registro, neste caso o cartão de gestantes. São considerados os seguintes graus de avaliação: excelente (menor de 5%), bom (5% a 10%), regular (10% a 20%), ruim (20% a 50%) e muito ruim (50% ou mais).<sup>15</sup>

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) sob o Parecer n° 207.501 e pela Comissão de Regulamentação das Atividades Acadêmicas (COREA) do HUM.

## **RESULTADOS**

Foram coletados dados referentes a 311 binômios mãe-filho internados no alojamento conjunto da maternidade do HUM. Apenas um neonato era indígena e foi excluído desta análise. No período, não ocorreram nascimento de múltiplos nem neonatos com malformações congênitas. Dos 310 neonatos analisados, 191 eram filhos de mães negras e 119 de mães não negras, 144 eram do sexo masculino, 166 femininos e nenhum sofreu anóxia em sala de parto (índice de APGAR no 5° minuto de vida menor que sete). Quanto aos testes de triagem neonatal, 100% foram

submetidos ao teste do pezinho e do reflexo vermelho, enquanto 98,4% passaram pela triagem auditiva neonatal ainda no alojamento conjunto sendo que os demais foram encaminhados para realização ambulatorial. A oximetria de pulso para detectar cardiopatia congênita críticas foi realizada em 94,5% e a tipagem sanguínea ABO+Rh em 99,35% dos neonatos. Apenas três neonatos não receberam a rotina de vacinação ao nascimento (vacina de hepatite B e BCG), isto devido ao peso de alta inferior a 2 Kg que contraindica a realização da última. Em 100% dos casos, todos os dados referentes à história obstétrica e neonatal, testes de triagem neonatal e vacinação foram adequadamente transcritos para a Caderneta de Saúde da Criança. Para tais dados, não justificou a análise de relevância da etnia uma vez que os poucos que não atingiram 100% se aproximaram deste índice ideal. Quanto a idade gestacional, dos 310 neonatos 13,9% foram prematuros e 86,1% a termo. Quanto ao peso de nascimento, 82,9% nasceram com peso adequado para idade gestacional (AIG), 13,2% pequenos para IG (PIG) e 3,9% grande para IG (GIG). 14,5% (45) nasceram com peso menor 2500g. Foram 138 (44,5%) partos vaginais e 162 (55,5%) cesarianas.

Em relação ao pré-natal, seis gestantes não realizaram acompanhamento e 189 (61%) realizaram sete ou mais consultas de rotina, porém não houve diferença significativa quando analisada a variável etnia. Quanto à escolaridade não houve diferença entre os grupos de gestantes (Qui Quadrado 4,82 e  $p = 0,30$ ), assim como em relação a frequência de tabagismo (RR = 1,27 e  $p = 0,24$ ). No entanto, a população de gestantes negras apresentou tendência a maior índice de etilismo (RR = 3,21 e  $p = 0,07$ ) e quanto a outras drogas, gestantes negras foram mais expostas a tal conduta (RR = 4,3 e  $p = 0,02$ ).

A Tabela 1 apresenta o percentual da falta de registro no Cartão de Pré-natal das sorologias preconizadas pela Linha Guia independente da etnia destacando-se elevados índices de incompletude. Quanto à sorologia de hepatite B, optou-se por não analisá-la em função de dados inconsistentes sobre pesquisa de AgHBs e/ou Anti-HBc.

A Tabela 2 apresenta a análise univariada de múltiplas variáveis em função da etnia materna. Quanto à realização da sorologia para sífilis no segundo trimestre de gestação houve relevância da etnia, sendo que gestantes negras apresentaram maiores chances de terem tal exame informado.

A sorologia para HIV no 2º trimestre também demonstrou a etnia como fator de proteção, porém sem relevância estatística (RR= 0,91 e p = 0,06). Por outro lado, para sorologia de HIV no 1º trimestre, a etnia negra mostrou-se com tendência a fator de risco e não proteção (RR=1,45 e p=0,07). O peso de nascimento também tendeu a ser melhor entre negras (RR = 0,58 e p = 0,054).

## DISCUSSÃO

Esta pesquisa analisou os cuidados oferecidos às gestantes e neonatos em um hospital universitário a partir das recomendações da Linha Guia da Rede Mãe Paranaense sobre práticas na assistência obstétrica e neonatal.<sup>14</sup>

Em relação ao atendimento ao neonato, observou-se excelentes índices de realização dos exames de triagem neonatal como preconizado pela Linha Guia da Rede Mãe Paranaense o que reforça a ideia que Hospitais Escolas favorecem a implantação de rotinas e oferecem melhor assistência ao parto e nascimento com condições seguras de infraestrutura material e de recursos humanos.<sup>16</sup>

Quanto à realização do pré-natal e o número de consultas, apenas 62,3% das gestantes acompanhadas fizeram sete ou mais consultas ficando distante dos 80% encontrado em 2013 no estado do Paraná<sup>10</sup>, mas ainda melhor do que o encontrado na Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santos (ES) onde 48,2% possuíam 7 ou mais consultas registradas.<sup>7</sup>Tais achados, embora não tenham sido influenciados pela etnia no presente estudo, atestam a necessidade de universalização da assistência básica no tocante ao pré-natal, pois de acordo com Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde, a realização de menos 6 consultas já classifica o atendimento como deficitário.<sup>1</sup>

O diagnóstico precoce da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), sífilis, hepatite B e toxoplasmose nas mulheres grávidas possibilita intervenções precoces, no sentido de prevenir ou reduzir danos à mãe e à criança. Assim, no pré-natal, a realização de sorologia para detecção destas infecções está indicada para todas as gestantes.<sup>14</sup>Ao analisar o registro de realização de exames sorológicos nos cartões de pré-natal da gestante, verificou-se incompletude maior no 2º e 3º trimestre quando os exames deveriam ser repetidos, principalmente entre as gestantes não imunes à toxoplasmose. Estes resultados foram semelhantes aos encontrados na Região Metropolitana da Grande Vitória, ES.<sup>7</sup> De acordo com a classificação de

Romero & Cunha<sup>15</sup>(2006), a incompletude de dados atingiu nível muito ruim ( $\geq 50\%$ ). Não se pode afirmar que o não registro de fato é falta de realização dos exames, no entanto, este é índice de qualidade e a ausência de registro pode gerar custos desnecessários ao sistema de saúde.

Apesar de não encontrada diferença estatisticamente significativa em relação a escolaridade entre os grupos de gestantes negras e não negras, assim como quanto a frequência de tabagismo. Contudo, negras apresentou tendência a maior índice de etilismo e foram mais expostas a outras drogas. Estes dados corroboram alguns autores norte-americanos que chamam a atenção para maior prevalência de comportamentos de risco tais como uso de cigarros, bebidas alcoólicas e de drogas ilícitas em gestantes negras como expressão do estresse pela vivência do racismo, contribuindo, assim, para a ocorrência de consequências danosas aos seus recém-nascidos.<sup>4,6</sup>

A análise da maioria das variáveis deste estudo não foi estatisticamente significativa entre os grupos de gestantes negras e não negras, reforçando a realidade da falta de atenção diferenciada para este grupo de risco. Paralelamente a este panorama, avaliação do pré-natal destas gestantes mostrou deficiência a nível primário de atenção à saúde e atendimento inadequado às gestantes negras que automaticamente se encaixam em um grupo de risco intermediário, mas poderiam também ser classificadas como alto risco visto não ter sido avaliado neste estudo a classificação de risco gestacional. Neste caso, melhor acompanhamento de pré-natal seria necessário para evitar complicações materno-infantis conforme está definido na Linha Guia da Rede Mãe Paranaense.<sup>14</sup>

Dentre as limitações do estudo, a relacionada ao tamanho da amostra que poderia esclarecer as associações entre variáveis que demonstraram impacto entre os grupos de gestantes, mas não foram estatisticamente significantes como realização das sorologias durante o pré-natal e peso de nascimento do neonato. Outra dificuldade seria devido ao uso de dados indiretos coletados do Cartão de Pré-natal da gestante, Caderneta de Saúde da Criança e prontuários, pois eles advêm de informações registradas ou não por outrem, fato que não garante a suficiência de dados para análise. E, por último, a auto ou heteroclassificação da etnia que detém um grau de subjetividade e depende da inserção social das pessoas.

Embora haja robustez na literatura afirmando que a etnia negra é fator de vulnerabilidade social expondo gestantes e neonatos a mais riscos e, a despeito do reconhecimento das autoridades sanitárias no estado do Paraná quanto a este aspecto, a observação étnica não trouxe melhora da qualidade da assistência pré-natal a gestantes negras atendidas no HUM, segundo o protocolo preconizado na Linha Guia de assistência da Rede Mãe Paranaense. Justifica-se tal conclusão frente aos elevados índices de incompletude das sorologias no pré-natal evidenciando a baixa qualidade da atenção à saúde de toda população independente etnia podendo-se inferir que a assistência primária em saúde carece de melhora substancial em seus aspectos básicos.

Tabela 1 - Percentuais de incompletude das sorologias no cartão de pré-natal segundo o trimestre gestacional – HUM, Maringá/PR – 2014.

	1ºtrimestre	2ºtrimestre	3º trimestre
HIV	41,9%	83,9%	62,6%
Sífilis	23,2%	76,8%	61%
Toxoplasmose	28%	87,62% <sup>a</sup>	68,6% <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Referente à população de não imunes.



Tabela 2 - Análise univariada relacionada à gestação, parto, recém-nascido e sorologias materna segundo etnia - HUM, Maringá/PR – 2014.

Variável		Negras	Não negras	RR	p
Pré-natal	< 7 consultas	48	73	1,05	0,39
	≥ 7consultas	71	118		
Peso de Nascimento	< 2500g	12	33	0,58	0,054
	≥ 2500g	107	158		
Via de Parto	Cesariana	71	101	1,12	0,14
	Vaginal	48	90		
Prematuridade	Sim	13	29	0,71	0,18
	Não	106	161		
Adequação Peso / Idade Gestacional <sup>b</sup>	PIG	18	23	1,21	0,31
	AIG	99	158		
Tabagismo	Sim	19	24	1,27	0,24
	Não	100	167		
Etilismo	Sim	6	3	3,21	0,07
	Não	113	188		
Outras drogas	Sim	8	2	4,3	0,02
	Não	111	189		
Sorologia HIV 1° trimestre	Não registrado	28	31	1,45	0,07
	Realizado	91	160		
Sorologia HIV 2° trimestre	Não registrado	94	165	0,91	0,06
	Realizado	25	26		
Sorologia HIV 3° trimestre	Não registrado	74	120	0,98	0,5
	Realizado	45	71		
Sorologia sífilis 1° trimestre	Não registrado	32	40	1,28	0,14
	Realizado	87	151		
Sorologia sífilis 2° trimestre	Não registrado	84	153	0,88	0,038
	Realizado	35	38		
Sorologia sífilis 3° trimestre	Não registrado	71	118	0,91	0,39
	Realizado	48	73		
Sorologia toxoplasmose 1° trimestre	Não registrado	35	56	1,00	0,54
	Realizado	84	135		
Sorologia toxoplasmose 2° trimestre <sup>c</sup>	Não realizado	66	102	0,99	0,56
	Realizado	15	23		
Sorologia toxoplasmose 3° trimestre <sup>c</sup>	Não realizado	81	128	0,99	0,55
	Realizado	26	41		

<sup>b</sup> Excluídos neonatos grandes para idade gestacional (GIG)

<sup>c</sup> Para tais variáveis considerou-se somente as gestantes susceptíveis (IgG e IgM negativos no primeiro exame)

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Área Técnica de Saúde da Mulher. Pré-natal e Puerpério: atenção qualificada e humanizada – manual técnico/*Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas* – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.
2. Braveman, Paula A. et al. The Role of Socioeconomic Factors in Black–White Disparities in Preterm Birth. *Journal Information*, v. 105, n. 4, 2015. <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2014.302008>
3. Chor, Dóra; Araujo Lima, C. R. Aspectos epidemiológicos das desigualdades raciais em saúde no Brasil Epidemiologic aspects of racial inequalities in health in Brazil. *Cad Saúde Pública*, v. 21, n. 5, p. 1586-1594, 2005. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2005000500033>
4. Collins J W Jr, David R J, Symons R, Handler A, WALL SN, Dwyer L. Low-income African-American mother's perception of exposure to racial discrimination and infant birth weight. *Epidemiol* 2000;11:337-9. <http://dx.doi.org/10.1097/00001648-200005000-00019>
5. Cunha, Estela María García de Pinto et al. Mortalidade infantil e raça: as diferenças da desigualdade. *Jornal da RedeSaúde*, n. 23, p. 48-50, 2001.
6. Do Carmo Leal, Maria; Da Gama, Silvana Granado Nogueira; Da Cunha, Cynthia Braga. Desigualdades raciais, sociodemográficas e na assistência ao pré-natal e ao parto, 1999-2001. *Rev Saúde Pública*, v. 39, n. 1, p. 100-7, 2005.
7. Dos Santos Neto, Edson Theodoro et al. O que os cartões de pré-natal das gestantes revelam sobre a assistência nos serviços do SUS da Região Metropolitana da Grande Vitória, Espírito Santo, Brasil? Prenatal patient cards and quality of prenatal care. *Cad. Saúde Pública*, v. 28, n. 9, p. 1650-1662, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2012000900005>
8. Hauck, Fern R.; Tanabe, Kawai O.; Moon, Rachel Y. Racial and ethnic disparities in infant mortality. In: *Seminars in perinatology*. WB Saunders, 2011. p. 209-220. <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2011.02.018>

9. Hollowell, Jennifer et al. Social and ethnic inequalities in infant mortality: a perspective from the United Kingdom. In: *Seminars in perinatology*. WB Saunders, 2011. p. 240-244. <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2011.02.021>
10. Huçulak, Marcia Cecilia; Peterlini, Olga Laura Giraldi. Rede Mãe Paranaense– Relato de experiência. *Espaço para a Saúde*, v. 15, n. 1, p. 77-86, 2014.
11. Macdorman, Marian F. Race and ethnic disparities in fetal mortality, preterm birth, and infant mortality in the United States: an overview. In: *Seminars in perinatology*. WB Saunders, 2011. p. 200-208. <http://dx.doi.org/10.1053/j.semperi.2011.02.017>
12. Matijasevich A, Victora CG, Barros AJD, Santos IS, Marco PL, Albernaz EP, et al. Widening ethnic disparities in infant mortality in Southern Brazil: comparison of 3 birth cohorts. *Am J Public Health* 2008; 98:692-8. <http://dx.doi.org/10.2105/AJPH.2006.093492>
13. Menezes AMB, Hallal PC, Santos IS, Victora CG, Barros FC. Infant mortality in Pelotas, Brazil: a comparison of risk factors in two birth cohorts. *Rev Panam Salud Pública* 2005; 18:439-46. <http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892005001000007>
14. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à saúde. *Linha Guia da Rede Mãe Paranaense*, 2013.
15. Romero, Dalia E.; Cunha, Cynthia Braga da. Avaliação da qualidade das variáveis sócio-econômicas e demográficas dos óbitos de crianças menores de um ano registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade do Brasil (1996/2001). *Cad Saúde Pública*, v. 22, n. 3, p. 673-84, 2006.
16. Silva GF, Pelloso SM. Perfil das parturientes e seus recém-nascidos atendidos em um hospital-escola do noroeste do Estado do Paraná. *RevEscEnferm USP* 2009; 43:95-102. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000100012>
17. Soares ES, Menezes GMS. Fatores associados à mortalidade neonatal precoce: análise de situação no nível local. *Epidemiol Serv Saúde*. 2010 jan/mar;19(1):51-60. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-9742010000100007>

## ARTIGO 2 - COMUNICAÇÃO BREVE

### NASCER EM HOSPITAL ESCOLA MELHORA O ATENDIMENTO DO NEONATO? ANÁLISE NA REDE MÃE PARANAENSE

Artigo baseado na dissertação de mestrado de Ronqui TT, intitulada “ Rede Mãe Paranaense: observações quanto à implantação da rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do Hospital Universitário Regional de Maringá”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR, Brasil em 2016.

Talita Tolentino Ronqui<sup>I</sup>, Suzana Cunha Vituri<sup>I</sup>, Ronaldo Azim Cardoso<sup>I</sup>, Mariana Baldini Campos<sup>III</sup>, Raquel Baldini Campos<sup>III</sup>, Camilla Diacópulos Silva<sup>III</sup>, Sérgio Ricardo Lopes de Oliveira<sup>II</sup>

I – Docente de Pediatria do Departamento de Medicina, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

II - Programa de pós graduação em Ciência da Saúde, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

III – Discente de Medicina, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, Paraná, Brasil.

### RESUMO

O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade da assistência prestada a neonatos de acordo com as maternidades de origem. Foram consultados 126 prontuários e Cadernetas de Saúde da Criança. Destes, 80 neonatos nasceram em Hospital Escola e 46 em outras maternidades. O Hospital Escola apresentou mais cesarianas, neonatos com baixo peso e pequenos para idade gestacional, porém, maior taxa de realização de testes de triagem neonatal e adequado encaminhamento dos neonatos ao ambulatório de referência. Este melhor desempenho, provavelmente, deve-se ao fato do Hospital Escola agregar pessoal mais qualificado, mais recursos físicos e equipamentos ao contrário das outras maternidades.

**Descritores:** recém-nascido; hospitais universitários; maternidades;

## ABSTRACT

The present study aims to analyze the quality of assistance provided one According neonates with how Maternity Source. Were found 126 records and books of Children's Health. 80 babies were born in hospital, a school and 46 in other maternity . The school hospital had more cesarean birth, newborns with low weight and small for gestational age, however, best quality indicators of hospital Care and proper routing of neonates when reference clinic. This best performance, is due to the university hospital fact add staff more qualified to more physical resources and equipment unlike other maternity .

**Keywords:** neonate; newborn; university hospitals; hospitals;

## INTRODUÇÃO

No Brasil, o sistema de saúde pública vem sofrendo inovações importantes desde os anos de 1990, principalmente a partir da expansão de cobertura pela Programa Saúde da Família (PSF). Nesse cenário de ampliação de serviços, são crescentes a necessidade e o interesse em avaliar e monitorar os resultados alcançados em relação à organização e provisão dos serviços, e também no que se refere aos possíveis impactos produzidos na saúde e bem-estar da população.<sup>1</sup>

No Paraná, foi criado o programa Rede Mãe Paranaense visando reduzir a mortalidade materna-infantil e melhorar a integralidade na atenção às gestantes e crianças. A proposta do programa é organizar a atenção materno-infantil em todas as regiões do estado a partir de ações como captação precoce da gestante de risco, acompanhamento de pré-natal, estratificação de risco, atendimento em ambulatório especializado para gestantes e crianças de risco até um ano de idade e garantia do parto por meio de um sistema de vinculação ao hospital.<sup>3</sup>

A estratificação de risco auxilia na organização dos serviços de saúde, melhorando a qualidade da assistência prestada. Desta forma, foram definidos três graus de risco para gestante e criança: alto risco devido a intercorrências ou condições clínicas pré-existentes, risco intermediário devido características individuais, sociodemográficas, história reprodutiva ou características de nascimento do neonato e baixo risco na ausência de intercorrências. Para a identificação de risco

intermediário na criança analisa-se etnia, idade e escolaridade materna além dos antecedentes obstétricos.<sup>3</sup>

Para atender este grupo específico de neonatos, foi criado, na cidade de Maringá/PR, o ambulatório de risco intermediário em parceria com a 15ª Regional e Saúde (RS), o Consórcio Público Intermunicipal de Saúde do Setentrião Paranaense (CISAMUSEP) e a área de pediatria do Departamento de Medicina (DMD) da Universidade Estadual de Maringá (UEM). Além de referência de saúde, este ambulatório é ambiente de ensino para acadêmicos de medicina e residentes de pediatria sob supervisão direta dos docentes no exercício de atividades de puericultura.

Por receber neonatos de vários municípios que pertencem a 15ª Regional de Saúde, o ambulatório de risco intermediário tornou-se ponto de convergência para várias maternidades. A maternidade do Hospital Universitário Regional de Maringá (HUM) é uma das duas referências regionais para gestantes de alto risco, além de atender pacientes de risco intermediário e habitual do município. Por ser hospital de ensino, diversas ações de sensibilização da Linha Guia da Rede Mãe Paranaense foram executadas para colaboradores, acadêmicos e residentes.

O objetivo deste estudo é avaliar a qualidade da assistência prestada a neonatos após o nascimento e a alta hospitalar atentando à influência da tipificação das maternidades de origem.

## **MÉTODO**

Trata-se de estudo quantitativo transversal, descritivo, com coleta prospectiva e análise retrospectiva de dados. A população de estudo foram todos neonatos atendidos no ambulatório de risco intermediário do CISAMUSEP na cidade de Maringá/PR no período de fevereiro a dezembro de 2013. Os dados foram obtidos dos prontuários de atendimento e Caderneta de Saúde da Criança (CSC).

Foi utilizada ficha estruturada para captar variáveis maternas sociodemográficas (idade, escolaridade, etnia), obstétricas (número de consultas de pré-natal, idade gestacional, via de parto, grupo sanguíneo ABO+Rh) e variáveis do neonato (peso, idade gestacional, grupo sanguíneo ABO+Rh, testes de triagem neonatal, época da visita do PSF). Para comparação, os neonatos foram agrupados

de acordo com o hospital de nascimento: Hospital Universitário Regional de Maringá (HURM) e outras maternidades. Os dados coletados foram transcritos para planilha eletrônica do programa *Microsoft Office Excel 2010*<sup>®</sup> e processados utilizando o programa *OpenEpi versão 3*. Foram calculados risco relativo (RR), intervalo de confiança (IC) e o valor do teste T sendo adotado índice de confiança de 95% e  $p < 0,05$ .

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) sob o Parecer n° 207.501 e pelo diretor técnico do CISAMUSEP.

## RESULTADOS

Foram coletados dados referentes a 126 atendimentos de primeira consulta entre fevereiro a dezembro de 2013 no ambulatório de referência para neonatos de risco intermediário da 15<sup>a</sup> Regional de Saúde do Paraná. Desses, 80 nasceram na maternidade do HURM e 46 em outras maternidades.

A Tabela 1 apresenta os resultados da análise univariada das variáveis em função da maternidade de origem. Observou-se que a maternidade do HUM apresentou maior índice de cesariana, neonatos de baixo peso e pequenos para idade gestacional estatisticamente significativa. A taxa de realização dos testes de triagem neonatal foi maior no HUM. Apenas 20,6% neonatos receberam visita dos agentes do PSF independente da maternidade de origem. Já quanto ao tempo decorrido entre a alta hospitalar e a primeira consulta no ambulatório de referência, os neonatos nascidos no HURM foram mais rapidamente encaminhados (média 10,98 dias) que os das outras maternidades (média 15,1 dias e  $p = 0,01$ ).

## DISCUSSÃO

A concepção tradicional define um Hospital Escola (HE) como instituição que se caracteriza: (a) por ser um prolongamento de um estabelecimento de ensino em saúde (de uma faculdade de medicina, por exemplo); (b) por prover treinamento universitário na área de saúde; (c) por ser reconhecido oficialmente como hospital de ensino, estando submetido à supervisão das autoridades competentes; (d) por

propiciar atendimento médico de maior complexidade (nível terciário) a uma parcela da população.<sup>2</sup>

O HUM, além de ser Hospital Escola, é classificado pela Linha Guia da Rede Mãe Paranaense como maternidade referência para grande parte das gestantes e neonatos de alto risco atendidos na 15ª Regional de saúde.<sup>3</sup> Essas características podem ser consideradas na justificativa para o elevado índice de neonatos com baixo peso e pequenos para idade gestacional.

Porém, apesar do maior risco gestacional e perinatal, o fato de dispor de pessoal mais qualificado, mais recursos físicos e equipamentos, certamente contribuíram para o atendimento de qualidade prestado aos neonatos. Observou-se maior o índice de completude da CSC e dos testes de triagem neonatal estabelecidos na linha guia da Rede Mãe Paranaense: teste do pezinho, reflexo vermelho, triagem auditiva e oximetria de pulso para detecção precoce de cardiopatias congênitas.<sup>3</sup> Este adequado desempenho de atendimento contraria alguns achados de literatura nacional que consideram os HE, em muitos casos, em forte deterioração de seus padrões de atendimento.<sup>2</sup>

Rosso e Silva<sup>5</sup> (2006), em análise de unidades de saúde sem e com parceria da universidade, verificaram que os usuários atendidos por acadêmicos possuem 1,81 vezes mais oportunidades de saírem satisfeitos com o serviço em relação àqueles sem a presença de alunos.<sup>4</sup> E a presença destes também facilita a implantação e cumprimento de protocolos, pois eles estão abertos a novas experiências e sensibilizações, ressaltando a importância da inserção dos alunos na prática assistencial em saúde.<sup>2</sup>

Ao analisar os encaminhamentos para os ambulatórios de referência, no caso, ambulatório de risco intermediário do CISAMUSEP, foi verificado mais rapidez no agendamento para neonatos nascidos no HUM (média 10,98 dias) se aproximando do preconizado pela Rede Mãe Paranaense em que a primeira consulta ambulatorial deve acontecer até 10 dias após o parto.<sup>3</sup>

Quanto ao desempenho das equipes do PSF, independente do hospital de nascimento, apenas 20,6% dos neonatos receberam a visita domiciliar divergindo do preconizado. A visita deve ocorrer para todas puérperas e recém-nascidos que tiverem alta hospitalar até o 5º dia aproveitando a oportunidade para agendar consulta na Unidade de Atendimento Primário. Tanto a visita domiciliar quanto a demanda



espontânea caracterizam-se como oportunidades para captação e inscrição da criança no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento.<sup>3</sup>

Nas limitações do estudo, uma delas está relacionada ao tamanho da amostra que poderia definir melhor quais as características das maternidades apresentaram mais deficiência no atendimento ao neonato. Outra dificuldade seria devido ao uso de dados indiretos, coletados da CSC e prontuários, pois os dados advêm de informações registradas ou não por outrem, fato que não garante a suficiência dos mesmos para análise.

Por fim, a integração dos HE com redes de atenção primária e secundária poderiam ajudar a redefinir e preservar o principal valor agregado que os hospitais universitários ainda podem trazer para os sistemas de saúde: o de serem centros de referência e alta tecnologia, contribuindo para o progresso técnico em saúde, especialmente nos países em desenvolvimento, onde as empresas e instituições científicas são débeis e enfrentam falta de recursos financeiros.<sup>2</sup> Os HE devem ser instituições modelos, constantemente avaliadas e acreditadas por instituições externas ao hospital. Assim como as maternidades não ligadas ao ensino e as Unidades de Atendimento Primário necessitam, urgentemente, de adequação e melhorias na assistência hospitalar.

Tabela 1 - Análise univariada de variáveis obstétricas e neonatais de acordo com a maternidade de origem, Maringá/PR - 2013.

Variável		Não HU	HU	RR	p
<b>Pré Natal</b>	< 7 consultas	14	29	0,91	0,45
	≥ 7 consultas	27	49		
<b>Via de Parto</b>	Cesariana	35	41	1,46	0,005
	Vaginal	11	38		
<b>Prematuridade<sup>a</sup></b>	Sim	4	18	0,47	0,09
	Não	31	57		
<b>Peso de Nascimento</b>	< 2500g	8	27	0,53	0,04
	≥ 2500g	37	54		
<b>Adequação Peso / Idade Gestacional</b>	PIG	7	27	0,49	0,03
	AIG	31	45		
<b>Reflexo vermelho</b>	Não	13	2	12,52	<0,001
	Sim	28	77		
<b>Triagem auditiva</b>	Não	14	9	2,89	0,004
	Sim	29	71		
<b>Oximetria de pulso</b>	Não	32	4	15,6	<0,001
	Sim	8	74		
<b>Tipagem sanguínea materno</b>	Não	8	1	13,91	<0,001
	Sim	38	79		
<b>Tipagem sanguínea neonato</b>	Não	38	7	9,77	<0,001
	Sim	7	74		
<b>Anotação completa CSC</b>	Não	34	17	3,65	<0,001
	Sim	7	58		
<b>Anotação completa vacinação</b>	Não	14	3	8,14	<0,001
	Sim	29	72		
<b>Visita PSF</b>	Não	34	59	1,09	0,25
	Sim	7	19		

<sup>a</sup> Para tal variável, houve perda de 12,6% e menos que 10% para as outras

## REFERÊNCIAS

1. Almeida, P. F.; Giovanella, L. Avaliação em Atenção Básica à Saúde no Brasil: mapeamento e análise das pesquisas realizadas e/ou financiadas pelo Ministério da Saúde entre os anos de 2000 e 2006. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1727-1742, ago. 2008.
2. Medici, André Cezar. Hospitais universitários: passado, presente e futuro. *Rev Ass Med Brasil*, v. 47, n. 2, p. 149-156, 2001.
3. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. *Linha Guia da Rede Mãe Paranaense*, 2013.
4. Ricci, Natalia Aquaroni et al. O hospital-escola de São Carlos: análise do funcionamento por meio da satisfação dos usuários. *Ciência e Saúde Coletiva*, v. 16, n. suppl 1, p. 1125-1134, 2011.
5. Rosso, José Antônio; Silva, R. M. Avaliação da qualidade do atendimento em unidades primárias de saúde: comparação de estruturas com e sem a presença de acadêmicos de medicina. *Arq Catarin Med*, v. 35, n. 2, p. 47-55, 2006.

## CAPÍTULO III

### 3.1 CONCLUSÕES

- Muitas gestantes não realizaram o acompanhamento de pré-natal adequadamente e o índice de incompletude de anotação de sorologias foi elevado independente da etnia.
- A classificação de risco intermediário para gestantes negras não proporcionou atendimento de pré-natal que priorizasse a vulnerabilidade étnica.
- O atendimento dos neonatos em Hospital Escola foi melhor do que em outras maternidades assim como o elevado índice de realização de testes de triagem neonatal e preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança.
- O Programa da Saúde da Família não atingiu o preconizado quanto a visita domiciliar às puérperas e neonatos independentemente do local do parto.

### **3.2 PERSPECTIVAS FUTURAS**

Incentivar campanhas de esclarecimento sobre o atendimento das gestantes e suas vulnerabilidades étnicas tanto para pacientes quanto profissionais. Planejar e incentivar os programas de educação continuada para profissionais da saúde. Buscar a sensibilização das equipes de saúde desde a Atenção primária até os hospitais terciários sobre a importância de seguir os protocolos da Rede de atenção à saúde para que gestantes e neonatos sejam adequadamente atendidos e o objetivo de redução das taxas de mortalidade materno-infantil seja alcançado.

## 4. ANEXOS

### 4.1 AUTORIZAÇÃO COPEP



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Rede Mãe Paranaense e HUM: assistência neonatal

**Pesquisador:** Sergio Ricardo Lopes de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 06311212.4.0000.0104

**Instituição Proponente:** Universidade Estadual de Maringá

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

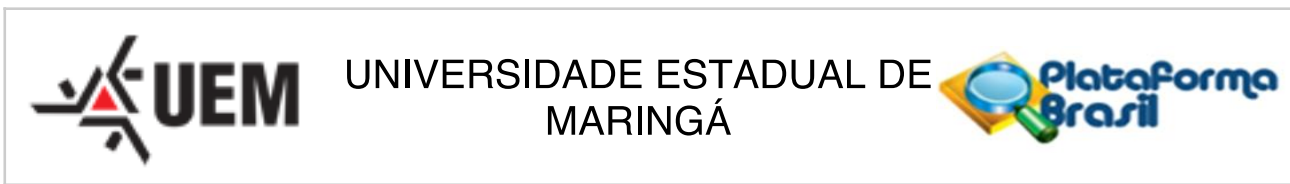
##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 207.501

**Data da Relatoria:** 25/02/2013

##### Apresentação do Projeto:

A implantação da Rede Mãe Paranaense consiste em amplo programa de assistência à gestante no período pré-natal, no parto e puerpério além de seguimento ao neonato e lactente no primeiro ano de vida. O objetivo maior do programa é implantar a integração entre os pontos de assistência com intuito de reduzir a morbimortalidade materna e infantil no estado do Paraná. Trata-se de estudo prospectivo observacional conduzido com crianças nascidas no HUM ou menores de 12 meses (lactente) internadas na enfermaria de pediatria, UTI neonatal e UTI pediátrica do HUM. Sem caráter intervencionista, os dados serão obtidos através de consultas aos prontuários, carteiras de gestante e da criança. Será obtido autorização da para pesquisa ao órgão competente do HUM e ao comitê de ética em pesquisa da UEM. Coletores de dados capacitados farão busca ativa nos prontuários das gestantes, puérperas, neonatos e lactentes com o intuito de preencher planilhas de coleta de dados, desenvolvidas com os objetivos de: Caracterizar demograficamente as parturientes do HUM. Aferir a classificação de risco gestacional de parturientes do HUM, sua vinculação correta quanto à maternidade para o parto, execução de exames pré-natais preconizados pela linha guia da Rede Mãe Paranaense. Caracterizar neonatos e lactentes internados no HUM quanto a dados sociodemográficos, raciais, risco gestacional, risco neonatal, concordância da maternidade de referência no momento de nascimento, adesão e aderência a acompanhamento na UBS de referência, ambulatórios de risco intermediário e alto risco. Monitorar a adesão, aderência, satisfação do usuário ao novo ambulatório de risco intermediário no



CISAMUSEP. Monitorar e caracterizar transporte sanitário às UTIs Neonatal e Pediátrica. Monitorar mortalidade perinatal e infantil hospitalar.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo geral: Monitorar a implantação da linha guia Rede Mãe Paranaense na assistência a neonatos e crianças menores de um ano.

Objetivos específicos: Monitorar a implantação da classificação de risco gestacional e neonatal; Monitorar a vinculação do neonato aos ambulatórios de referência de risco intermediário e alto risco; Monitorar a vinculação do seguimento pós neonatal nas unidades básicas de saúde; Monitorar a implantação do protocolo de assistência ao neonato atendido no HUM; Monitorar a implantação do ambulatório de risco intermediário no CISAMUSEP; Monitorar o desempenho do ambulatório de alto risco já implantado no HUM; Monitorar a vinculação de atendimento da UTI neonatal do HUM a população de referência; Monitorar a população de menores de 1 ano internada na UTI pediátrica do HUM; Implantar e monitorar a execução de novas rotinas no protocolo de assistência ao neonato na sala de parto viabilizada pela incorporação de novas tecnologias na sala de parto; Implantar e monitorar a implantação do teste do coraçãozinho no alojamento conjunto do HUM; Implantar e monitorar a implantação de software de gerenciamento hospitalar nos setores críticos de assistência hospitalar a menores de um ano.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O pesquisador mantém a informação de que a pesquisa não é intervencionista e serão utilizados apenas dados do atendimento registrados em prontuários. Inferindo que não haverá risco direto aos sujeitos.

Quanto aos benefícios o pesquisador informa que: "O principal resultado esperado é a diminuição da mortalidade infantil sensível a medidas da atenção à saúde através da atuação de pontos da atenção a saúde plenamente capacitados e atuantes em rede articulada e sistematizada. Espera-se com este projeto monitorar a implantação da Linha Guia Rede Mãe Paranaense no HUM considerado maternidade de referência para a macrorregião sanitária de Maringá. Espera-se que os instrumentos de gerência de informação sejam replicáveis em outras redes de atenção à saúde. Espera-se demonstrarem sucessos de insucessos no processo de implantação da Rede Mãe Paranaense com o intuito de fomentar estratégias de correção e otimização de pontos de atenção da rede. Especificamente para o contexto restrito do HUM, espera-se que este projeto resulte na implantação de nova tecnologia de assistência ao neonato na sala de parto, já em uso em hospitais de excelência. Trata-se do berço de reanimação neonatal capacitado para monitorar a saturação de hemoglobina através de oximetria de pulso e ofertar de frações inspiradas de oxigênio que



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE  
MARINGÁ



permitam ajustes entre 21 a 100% com controle de pressão expiratória final. Essas novas tecnologias incrementam a qualidade da assistência ao neonato em sala de parto consonante a recomendações atuais à reanimação neonatal. Outro resultado esperado também restrito ao contexto hospitalar do HUM está relacionado na implantação da rotina do teste do coraçãozinho preconizado para detecção precoce cardiopatias congênitas detectáveis por diferença de oximetria de perfusão de membros. Pertinente e a este projeto espera-se viabilizar a implantação de software de gerenciamento hospitalar para as UTis pediátrica e neonatal. Com a implantação do HOSPSUS no estado do Paraná do qual o HUM é signatário e frente a capacitação do Curso de Gestão Hospitalar do HOSPSUS, do qual membros da diretoria do HUM são alunos, tornou-se evidente e necessidade de ferramenta atualizada para gestão hospitalar. Embora tenha caráter universitário, o HUM carece de incrementação quanto a informatização, gestão de dados e prescrição eletrônica. O presente projeto terá como resultado a implantação parcial de software de gestão hospitalar em setores diretamente envolvidos no projeto em tela. Caso outros projetos propostos sejam também contemplados a implantação do software poderá ser expandida a outros setores do HUM."

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto em questão, esteve pendente em duas submissões anteriores por motivos relacionados ao tipo de financiamento, o qual estaria dependente da liberação de recursos financeiros pela FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, sendo que a pesquisa não poderia dar início sem a documentação comprobatória da liberação de tais recursos. Na última relatoria (Parecer: 168.290 de 10/12/2012) o pesquisador foi orientado a iniciar o projeto com recursos próprios ou a pesquisa seria suspensa em razão da falta de subsídios. Desse modo, o pesquisador modificou o tipo de financiamento no campo obrigatório do formulário do projeto e informou através de uma declaração que o projeto será executado com financiamento próprio atendendo a pendência.

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

Todos os termos foram apresentados e estão devidamente assinados.

#### **Recomendações:**

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

O Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos é de parecer favorável à aprovação do protocolo de pesquisa.

#### **Situação do Parecer:**

Aprovado

#### **Necessita Apreciação da CONEP:**

Não



**Considerações Finais a critério do CEP:**

Face o exposto e considerando a apreciação do protocolo à luz da normativa ética vigente, este Comitê de Ética em Pesquisa se manifesta por aprovar o protocolo na forma em que ora se apresenta.

MARINGA, 27 de Fevereiro de 2013

---

**Assinador por:**  
**Ricardo Cesar Gardiolo**  
**(Coordenador)**

## 4.2 AUTORIZAÇÃO CISAMUSEP



### DECLARAÇÃO

O Consórcio Intermunicipal de Saúde do Setentrão Paranaense – CISAMUSEP, sede av. cidade de Leiria, 416/432 – Maringá/PR, em parceria com Hospital Universitário Regional de Maringá, vem autorizar o projeto do médico e pesquisador Dr. Sergio Ricardo Lopes de Oliveira, exercer atividade de Monitoramento da implantação de ações de assistência à saúde infantil para neonatos de risco hospitalar e ambulatorial.

Maringá, 02 de Agosto de 2012




**Airto Manzotti**  
Diretor Técnico

## 4.3 FICHA COLETA DE DADOS HUM

**Dados- Rede Mãe Paranaense**

Prontuário: [REDACTED]  
 Nome: [REDACTED]  
 DN 03/04/14 Idade 4 dias

 **mãe paranaense**  
O Paraná nasce com saúde

**DADOS MATERNOs**  
 Nome: Patricia Vaz  
 Idade: 27 anos Raça: ( ) Negra/Parda ( ) Indígena ( ) Branca ( ) Amarela/outra  
 Escolaridade: ( ) Superior ( ) Médio completo ( ) Fundamental completo ( ) Médio incompleto  
 ( ) Fundamental incompleto mais de 3 anos de estudo  
 ( ) Fundamental incompleto menos de 3 anos  
 G 1 P 1 C 0 A 0  
 N° de filhos vivos: 1 N° de filhos mortos: 0

**DADOS PERINATAIS**  
 Realizou Pré-natal: ( ) NÃO (X) SIM Onde: Ney Braga N° consultas: 7  
 UBS de Referência: Manoela  
 Cidade: Manoela  
 Sexo: ( ) Masc (X) Fem  
 Peso: 2735 g Apgar: 9/10 Est: 49,5 cm PC: 34,5 cm  
 (X) Parto Normal ( ) Cesárea  
 IG (exame neonatal): 37s4d Classificação (IG/Peso): M16  
 Teste Pezinho: ( ) Sim ( ) Não  
 Teste Olhinho: ( ) Sim ( ) Não  
 Teste Orelhinha: (X) Realizado ( ) Agendado ( ) Não realizado/agendado  
 Teste Coração: (X) Sim ( ) Não  
 Mamou logo após parto ( ) SIM ( ) NÃO  
 Fototerapia: (X) NÃO ( ) SIM  
 Tipagem sanguínea: Mãe: O+ RN: O+  
 Tabagismo materno: (X) NÃO ( ) SIM Etilismo materno: (X) NÃO ( ) SIM  
 Drogadição Parental: (X) NÃO ( ) SIM  
 Destino na alta: UBS

**SOROLOGIAS MATERNAS**  
**Pré Natal:**  
**HIV:**  
 ( ) 1° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
 ( ) 2° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
 ( ) 3° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
**VDRL:**  
 ( ) 1° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
 ( ) 2° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
 ( ) 3° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
**Hepatite B:**  
 ( ) 1° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
 ( ) 2° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
 ( ) 3° trimestre: ( ) Reagente ( ) Não Reagente (X) Não realizado  
**Toxoplasmose:**  
 ( ) 1° trimestre: ( ) Susceptível ( ) Imune (X) Não realizado ( ) IgM+/IgG+  
 ( ) 2° trimestre: ( ) Susceptível ( ) Imune (X) Não realizado ( ) IgM+/IgG+  
 ( ) 3° trimestre: ( ) Susceptível ( ) Imune (X) Não realizado ( ) IgM+/IgG+

**Maternidade:**

HIV: ( ) Reagente (X) Não Reagente ( ) Não realizado

VDRL: ( ) Reagente (X) Não Reagente ( ) Não realizado

Toxoplasmose: ( ) Susceptível (X) Imune ( ) Não realizado

Execução do protocolo de toxoplasmose: ( ) SIM ( ) NÃO (X) NÃO NECESSÁRIO

Protocolo realizado completamente: ( ) SIM ( ) NÃO (X)

Tratamento necessário: ( ) SIM ( ) NÃO

Tratamento realizado: ( ) SIM ( ) NÃO

**CLASSIFICAÇÃO DO RISCO NEONATAL**

ALTO RISCO se apresentar um dos quesitos abaixo:

( ) Prematuridade (IG &lt; 32 semanas)

( ) Asfixia grave (Apgar &lt; 7 no 5º minuto de vida)

( ) Muito baixo peso ao nascer (PN &lt; 1500g)

( ) Internamento em UTI Neo/Ped ou UCI neo no período neonatal por mais de 48h

( ) Malformações congênitas

( ) Desnutrição grave\*

( ) Crescimento e/ou desenvolvimento inadequados\*

( ) Presença de doenças de transmissão vertical (Toxoplasmose\*, sífilis\*, aids\*\*)

( ) Triagem neonatal positiva\*

\*Condições que podem alterar a classificação de risco ao longo da puericultura

\*\*Mãe HIV positivo imediatamente determina RN como de alto risco

RISCO INTERMEDIÁRIO confirmado se apresentar 1 dos quesitos abaixo\*:

( ) Prematuridade entre 32 a 36 semanas (5 pontos);

( ) Peso ao Nascer entre 1501 e 2500g (5 pontos);

( ) Filhos de mães de raça negra e indígenas (2 pontos);

( ) Filhos de mães com menos de 15 anos ou mais de 40 anos (2 pontos)

( ) Filhos de mães analfabetas ou com menos de 3 anos de estudos (3 pontos);

( ) Filhos de mães com menos de 20 anos com um filho morto anteriormente (5 Pontos);

( ) Filhos de mães com menos de 20 anos e 3 partos (5 pontos);

( ) Filhos de mães que morreram no parto/puerpério (3 pontos).

\*Considerar ainda para o escore;

( ) Aleitamento materno ausente ou deficiente (2 pontos)

( ) Drogadição parental (2 pontos)

( ) Pré natal ausente (2 pontos)

( ) Uso de antibiótico durante internamento (2 pontos)

ESCORE \_\_\_\_\_ pontos

BAIXO RISCO quando não se enquadrar nos anteriores

**FINALIZAÇÃO**

Dados da cartelinha completos? (X) SIM ( ) NÃO

Vacinação em dia? (X) SIM ( ) NÃO

Risco Intermediário ( ) Baixo Risco (X) Alto Risco ( )

DATA 04, 04, 14 Coletor de dados: \_\_\_\_\_

## 4.4 FICHA COLETA DE DADOS CISAMUSEP

Universidade Estadual de Maringá - Departamento de Medicina  
Área de Pediatria

**Ambulatório de Pediatria para Neonatos de  
Risco Intermediário da Rede Mãe Paranaense na  
15ª Regional de Saúde atendidos no  
CISAMUSEP**



## FICHA DE PRIMEIRA CONSULTA

Prontuário: [REDACTED]

Nome: [REDACTED] - DN 05/04/13 - Idade 6 dias

## DADOS MATERNOS

Idade: 20 anos Raça:  Negra/Parda - ( ) Indígena - ( ) Branca - ( ) Amarela/outra  
Escolaridade: ( ) Superior  Médio completo ( ) Fundamental completo  
( ) Médio incompleto ( ) Fundamental incompleto mais de 3 anos de estudo  
( ) Fundamental incompleto menos de 3 anos  
G 1 P 0 C 0 A 0 - Nº de filhos vivos: 1 - Nº de filhos mortos: \_\_\_\_\_

## DADOS PERINATAIS

Maternidade de Origem: Hospital Universitário de Maringá - Cidade: Maringá  
Sexo  Masc ( ) Fem UBS de Referência: Ney Braga  
Peso: 2590 g Apgar: 9/10 ( ) Parto Normal  Cesárea  
Est: 45 cm PC: 32 cm Realizou Pré-natal ( ) NÃO  SIM nº consultas 8  
IG (exame neonatal): 38 sem Tabagismo materno  NÃO ( ) SIM  
Classificação (IG/Peso): PIG Etilismo materno  NÃO ( ) SIM  
Teste Pezinho  Sim ( ) Não Drogadição Parental  NÃO ( ) SIM  
Teste Olhinho  Sim ( ) Não Fototerapia  NÃO ( ) SIM  
Teste Orelhinha  Sim ( ) Não Tipagem sanguínea Mãe: A+ - RN: AB+  
Teste Coração  Sim ( ) Não Mamou logo após parto  SIM ( ) NÃO

## RECLASSIFICAR O RISCO NEONATAL

**RISCO INTERMEDIÁRIO** confirmando se apresentar 1 dos quesitos abaixo\*:

- ( ) Prematuridade entre 32 a 36 semanas (5 pontos);  
( ) Peso ao Nascer entre 1501 e 2500g (5 pontos);  
( ) Filhos de mães com menos de 20 anos com um filho morto anteriormente (5 Pontos);  
( ) Filhos de mães com menos de 20 anos e 3 filhos vivos (5 pontos);  
( ) Filhos de mães que morreram no parto/puerpério (3 pontos).  
( ) Filhos de mães analfabetas ou com menos de 3 anos de estudos (3 pontos);  
 Filhos de mães de raça negra e indígenas (2 pontos);  
( ) Filhos de mães com menos de 15 anos ou mais de 40 anos (2 pontos)  
\*Considerar ainda para o escore;  
( ) Aleitamento materno ausente ou deficiente (2 pontos)  
( ) Drogadição parental (2 pontos)  
( ) Pré natal ausente (2 pontos)  
( ) Uso de antibiótico durante internamento (2 pontos) **ESCORE 2 pontos**

## FINALIZAÇÃO

Tempo entre alta e  
1ª consulta: 6 dias  
Recebeu Visita PSF?  
( ) SIM  NÃO  
Dados da carteirinha  
completos?  
 SIM ( ) NÃO  
Vacinação em dia?  
 SIM ( ) NÃO  
Risco da maternidade  
confere?  
 SIM ( ) NÃO  
Escore confere?  
 SIM ( ) NÃO  
**Risco Intermediário  )**  
Baixo Risco ( )  
Alto Risco ( )

DATA 11/04/2013 Professor: [REDACTED]

Aluno/Residente: [REDACTED]