

**ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA – EMESCAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E
DESENVOLVIMENTO LOCAL**

MAXWELL PENA WOTIKOSKY

**POLÍTICA DE ATENÇÃO À SAÚDE MATERNO-INFANTIL:
PREVALÊNCIA DE ASFIXIA PERINATAL E ENCEFALOPATIA
HIPÓXICO-ISQUÊMICA**

VITÓRIA - ES

2021

MAXWELL PENA WOTIKOSKY

**POLÍTICA DE ATENÇÃO À SAÚDE MATERNO-INFANTIL: PREVALÊNCIA DE
ASFIXIA PERINATAL E ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia – Emescam como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Orientador: Profª Drª Maressa Cristiane Malini de Lima

Área de concentração: Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local.

Linha de Pesquisa: Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais.

VITÓRIA- ES

2021

Dados internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
EMESCAM – Biblioteca Central

W936p Wotikosky, Maxwell Pena.
Política de atenção à saúde materno-infantil : prevalência de asfixia perinatal e encefalopatia hipóxico-isquêmica / Maxwell Pena Wotikosky. - 2022.
88 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Maressa Cristiane Malini de Lima.

Dissertação (mestrado) em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM, 2022.

1. Saúde materno-infantil. 2. Asfixia neonatal. 3. Cuidado pré-natal. 4. Políticas de saúde. 5. Hipóxia-isquêmica encefálica. 5. Crianças – saúde – direitos. I. Lima, Maressa Cristiane Malini de Lima. II. Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. III. Título.

CDD: 613.0432

MAXWELL PENA WOTIKOSKY

**POLÍTICA DE ATENÇÃO À SAÚDE MATERNO-INFANTIL: PREVALÊNCIA DE
ASFIXIA PERINATAL E ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia – Emescam como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local.

Aprovada em.....de.....de.....

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Maressa Cristiane Malini de Lima
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Angela Maria Caulyt dos Santos Silva
Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória – EMESCAM
Professor interno

Prof^ª. Dr^ª. Kátia Valéria Manhabusque
Universidade Federal do Espírito Santo
Professora externa

A Deus, por ser o meu tudo e a minha fortaleza nos momentos em que mais necessito. A minha esposa, por ser minha maior incentivadora e ombro-amigo nos momentos mais árdus. A meu amado filho, pois é nele que eu encontro o sentido da busca de novos desafios e é ele quem mostra a verdadeira prioridade da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro e mais importante lugar ocupado em minha vida: a Deus. Meu esteio, minha fortaleza, minha fonte de inspiração e forças quando a jornada se mostra tão dura e difícil. Agradeço, pela dádiva da vida e por me permitir realizar tantos sonhos nesta existência. Obrigado por me permitir errar, aprender e crescer, por Sua eterna compreensão e tolerância, por Seu infinito amor, pela Sua voz “invisível” que não me permitiu desistir e principalmente por ter me dado uma família tão especial, enfim, obrigado por tudo.

Agradeço a minha esposa, companheira de todas as horas e momentos, minha ouvinte de tantas horas; aquela que sempre me dá motivos para sorrir. Seu incansável apoio foi definitivo em todos os momentos desse trabalho. Meu eterno amor a minha incentivadora.

Agradeço ao meu filho, por todo amor incondicional que você sempre me deu. Inúmeras foram as vezes que, nas madrugadas, após concluir algum trabalho, fui até o seu berço e lá permaneci, feliz por você fazer parte da minha vida. A sua existência é o reflexo mais perfeito da existência de Deus.

Agradeço de forma mais que especial aos meus amados pais. Descrivê-los torna-se tarefa árdua para um filho que recebeu tantas virtudes de progenitores tão especiais. Exemplos de persistência e força em tudo que fazem, deram a maior contribuição apenas sendo quem são. Uma caminhada longa de união cercada por tantos momentos maravilhosos, só me faz forte para prosseguir multiplicando os bons sentimentos que recebi.

Aos meus tios, Renato Pena, Antônio Possebom Pessini e minha tia Maria da Conceição Pena Pessini, vocês são inspiração, equilíbrio e porto seguro nos momentos de tribulação. Obrigado por ensinar à nossa família os valores mais preciosos de um ser humano: a humildade, o amor e o respeito ao próximo. Sem vocês nada teria graça. Meu amor por vocês é infinito!

Agradeço ao Professora Maressa Cristiane Malini de Lima, determinada e de conduta reta, sempre nos mostrando como desvendar os mistérios da Pesquisa Científica, de uma forma clara e prazerosa.

Agradeço em especial à Dra. Katia Valéria Manhabusque, pela presença sempre tão constante durante a realização deste trabalho. Suas orientações, foram essencial para a concretização de toda a pesquisa desenvolvida neste Programa de pós-graduação. Muito obrigado!

Por fim, a todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento.

RESUMO

O presente estudo teve o objetivo de analisar a implementação das Políticas Públicas de Atenção à Saúde do binômio mãe/neonato, na macrorregião sul, que tiveram desfecho neurológico desfavorável em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de baixo risco de referência no Sul do Espírito Santo. Considerada a causa mais grave de danos neurológicos causada ao recém-nascido, a asfixia perinatal (AP) é caracterizada pela redução de oxigênio para os tecidos, podendo ser advindas de diversas causas. Tal acometimento pode ocorrer em três momentos, antes, durante e após o parto. A AP pode evoluir para a encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI), que é uma consequência da associação entre a hipóxia sanguínea e a isquemia tecidual. Esta associação, juntamente acompanhada de alterações metabólicas, resulta em manifestações clínicas secundárias ao comprometimento fisiológico ou estrutural, com disfunção múltipla de órgãos e presença de lesão cerebral grave e até a morte, configurando-se como um grave problema para os neonatologistas e para a saúde pública. Foi realizado um estudo de corte retrospectivo, descritivo exploratório de caráter quantitativo que avaliou padrões clínicos e sociais, com dados coletados a partir de prontuários eletrônicos de 25 recém-nascidos internados que evoluíram para o diagnóstico de Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica em uma UTIN em Cachoeiro de Itapemirim-ES. Os dados obtidos demonstraram que há correlação com a idade da mãe, cuidado pré-natal, e complicações de saúde da gestante, que levam a prematuridade no nascimento, conseqüentemente também a necessidade de internação do bebê recém-nascido, para que esse possa ter sobrevida, todavia, é registrado índice de morte e também malformações congênitas. As políticas públicas são essenciais para a construção do cuidado da mulher em seu período gestacional, e também para o desenvolvimento de práticas humanizadas dentro da UTIN, contudo, conclui-se que ainda se faz necessário um cuidado maior para o tipo de via utilizada para o nascimento, destacando os altos índices de parto cesáreo que oferecem risco para a mãe e a criança, a prematuridade que leva a internação e a necessidade do uso de tecnologias para manter a sobrevida do recém-nascido.

Palavras-chaves: Políticas de Saúde; Saúde Materno-Infantil; Asfixia Neonatal; Hipóxia-Isquêmica Encefálica; Cuidado Pré-Natal.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the implementation of Public Health Care Policies for the mother/neonate binomial, in the southern macro-region, who had an unfavorable neurological outcome in a low-risk Neonatal Intensive Care Unit (NICU) of reference in the south of Espírito Santo. Considered the most serious cause of neurological damage caused to the newborn, perinatal asphyxia (PA) is characterized by the reduction of oxygen to the tissues, which can arise from several causes. Such involvement can occur in three moments, before, during and after delivery. PA can progress to hypoxic-ischemic encephalopathy (HIE), which is a consequence of the association between blood hypoxia and tissue ischemia. This association, together with metabolic changes, results in clinical manifestations secondary to physiological or structural impairment, with multiple organ dysfunction and the presence of severe brain injury and even death, configuring a serious problem for neonatologists and for health public. A retrospective, descriptive, exploratory study of a quantitative nature was carried out, which evaluated clinical and social patterns, with data collected from electronic medical records of 25 hospitalized newborns who progressed to the diagnosis of Hypoxic-Ischemic Encephalopathy in a NICU in Itapemirim Waterfall-ES. The data obtained showed that there is a correlation with the mother's age, prenatal care, and health complications of the pregnant woman, which lead to prematurity at birth, consequently also the need for hospitalization of the newborn baby, so that it can to survive, however, there is a death rate and also congenital malformations. Public policies are essential for the construction of care for women in their gestational period, and also for the development of humanized practices within the NICU, however, it is concluded that greater care is still necessary for the type of route used. for birth, highlighting the high rates of cesarean delivery that pose a risk to the mother and child, the prematurity that leads to hospitalization and the need to use technologies to maintain the newborn's survival.

Keywords: Health Policies; Maternal and Child Health; Neonatal Asphyxia; Brain Ischemic Hypoxia; Prenatal care.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Condições sociodemográficas das mães de nascidos vivos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25).....	51
Tabela 2- Condições clínicas maternas de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo e com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)	54
Tabela 3 – Relação idade materna e prematuridade de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo e com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25).....	55
Tabela 4 – Associação entre as condições clínicas perinatais e a via de parto de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)	57
Tabela 5 – Associação entre cidade de procedência do e via de parto de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25) Rn.....	59
Tabela 6 – Relação idade materna e número de pré-natais de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo e com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)	60
Tabela 7 – Relação clínica materna de intercorrências no acompanhamento pré-natal	61
Tabela 8 – Análise clínica dos recém-nascidos e as consequências pós-parto (n=25)	62

LISTA DE SIGLAS

AAP	American Academy of Pediatrics
ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
AP	Asfixia Perinatal
ATP	Adenosina Trifosfato
DTSS	Determinantes Sociais em Saúde
EIH	Encefalopatia Hipóxica Isquêmica
EM	Encefalopatia Neonatal
HI	Hipóxica Isquêmica Perinatal
HIFA	Hospital Materno Infantil Francisco de Assis
K+	Potássio
Na+	Sódio
Na+/K+	Bomba de Sódio e Potássio
Ph	Potencial Hidrogeniônico
PSMI	Programa de Saúde Materno-Infantil
RN	Recém-Nascido
SHI	Síndrome Hipóxica-Isquêmica
SUS	Sistema Único de Saúde
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
UTIN	Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	OBJETIVOS	21
2.1	OBJETIVO GERAL.....	21
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	21
3	MÉTODO	22
3.1	TIPO E POPULAÇÃO DO ESTUDO	22
3.1.1	Critérios de inclusão e exclusão	24
3.2	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO	25
3.3	COLETA DOS DADOS.....	26
3.4	ANÁLISES DOS RESULTADOS.....	27
3.5	QUESTÕES ÉTICAS.....	27
4	CONDIÇÕES CLÍNICAS PERINATAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS MATERNO- INFANTIS	28
4.1	BREVE HISTÓRICO E POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE DA MULHER E ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL	28
4.2	A UNIDADE DE TRATAMENTO NEONATAL (UTIN) NA DÍADE MÃE-BEBÊ E A HUMANIZAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE.....	33
4.3	DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE: BINÔMIO MÃE/RECÉM-NASCIDO	38
4.4	ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL, PERINATAL E PÓS-NATAL E OS EFEITOS DOS DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE NA ASFIXIA NEONATAL.....	40
5	RESULTADOS	48
5.1	ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CONDIÇÕES CLÍNICAS E A EVOLUÇÃO DE ENCEFALOPATIA NEONATAL EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DO SUL CAPIXABA	51
6	REFLEXÕES SOBRE OS ACHADOS	65

7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
	REFERÊNCIAS.....	72
	APÊNDICES	81
	APÊNDICE A – DADOS COLETADOS NO PRONTUÁRIO.....	82
	ANEXOS	85
	ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA.....	86
	ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS COM SERES HUMANOS DA EMESCAM.....	87

1 INTRODUÇÃO

A asfixia perinatal é caracterizada como sendo um agravo ao feto ou ao recém-nascido (RN), proporcionado pela ausência de oxigênio, conhecida por hipoxemia e/ou por falta de perfusão, chamada de isquemia (VOLPE, 2000). A mesma é considerada um dos principais comprometimentos cerebrais que podem ser evitáveis, podendo variar de quatro a nove milhões de recém-nascidos acometidos. Avalia-se que, cerca de 1,2 milhões de RN progridem para sequelas neurológicas provocando incapacidades ou até mesmo evoluem para óbito (FREITAS *et al.*, 2019).

A encefalopatia hipóxico-isquêmica, é acometida quando a asfixia perinatal incapacita a perfusão tecidual com grande redução de oxigênio, provocando alteração no metabolismo celular de aeróbico para anaeróbico. Essa alteração é capaz de promover disfunções múltiplas de órgãos e proporcionais danos cerebrais, manifestando-se através de convulsões e demais sinais neurológicos (FREITAS *et al.*, 2019).

Mesmo diante dos avanços recentes na assistência perinatal, a encefalopatia hipóxico-isquêmica neonatal (EHI) ainda se caracteriza como uma das causas mais comuns de *deficit* neurológico grave em crianças, presente em, aproximadamente, 15 em cada 10.000 nascidos vivos. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a asfixia perinatal (PA) representa a terceira causa mais comum de óbito neonatal (23%). Isso significa que, em todo o mundo, quase 600.000 recém-nascidos morrem a cada ano, pelo menos, visto que muitos desenvolvem complicações graves, como epilepsia, paralisia cerebral e atraso no desenvolvimento devido a eventos sentinela perinatais agudos (WHO, 2016).

O Decreto nº 26.042 dispõe, em seu art. 25, item 1, que todos têm direito ao repouso e ao lazer. De acordo com a ONU (1948), todos devem ter um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos, e serviços sociais indispensáveis, o direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice, ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle.

As condições socioeconômicas, sendo um dos principais determinantes do óbito infantil no Brasil, caracteriza uma mortalidade infantil que é concentrada em populações marcadas pela desigualdade social de forma ampla (BRASIL, 2012). No país, são observadas grandes diferenças regionais, como na região Nordeste. No período 2000-2010, a região apresentou a maior taxa de redução da mortalidade infantil, de 5,9% ao ano, seguida da Norte (4,2%), que contribuiu para a redução das disparidades geográficas, refletindo uma queda nas iniquidades socioeconômicas e o efeito da ampliação da atenção primária em saúde, com foco na atenção ao grupo de mulheres e crianças. Além disso, a universalização das imunizações teve, igualmente, papel importante na redução da mortalidade infantil (ABRASCO, 2018; FRANÇA *et al.*, 2017).

A asfíxia perinatal (AP) é comumente conhecida pela redução e/ou ausência de fluxo sanguíneo ou troca gasosa para o feto, podendo ocorrer incontinência, antes, durante ou após o parto. A mesma resulta em uma série de sequelas, sendo elas sistêmicas e neurológicas. A redução e/ou ausência do fluxo sanguíneo ou troca gasosa origina a hipoxemia e hipercapnia progressiva, que resulta na acidificação do sangue devido à ausência parcial ou total da oxigenação (PABIS *et al.*, 2021).

A AP pode ocorrer pela embolia do líquido amniótico, que é o comprometimento hemodinâmico materno, por ruptura uterina, placentária, do cordão umbilical ou até mesmo por infecção no período gestacional. Apesar da elevada incidência durante o parto, aproximadamente 20% dos acometidos se dão por comprometimento no pré-parto (ALMEIDA *et al.*, 2017).

O comprometimento da AP pode ocorrer em três estágios, sendo eles, o primeiro, caracterizado pela lesão neural primária imediata advinda da omissão de oxigênio e glicose no cérebro. Provocando, conseqüentemente, a redução de ATP, o que resulta na falha da bomba de NaK. O segundo seria o período latente, que ocorre após 6 horas, fazendo com que, durante a perfusão, algumas células se recuperem e, o terceiro, é identificado pela lesão neural tardia, que pode ocorrer entre 24 a 48 horas de vida do neonato. A perfusão resulta na redução de fluxo sanguíneo para áreas

comprometidas, distribuindo neurotransmissores tóxicos e alastrando a área afetada do cérebro (SOCHA *et al.*, 2017).

A asfixia perinatal provoca diversos *deficits* neurológicos leves e graves, podendo levar o neonato a óbito, devido a infecção sistêmica. Dentre seus *deficits*, pode provocar paralisia cerebral incapacitante, comprometer o desenvolvimento mental, proporcionar recorrentes crises convulsivas, ocasionando a cegueira e deficiência auditiva severa, além da complexibilidade e cuidados necessários (TORRES-MUÑOS *et al.*, 2016).

A encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) é uma das causas mais comuns de comprometimento neurológico e uma das principais causas de mortalidade em crianças recém-nascidas, podendo ocorrer, antes, durante ou imediatamente após o parto, numa incidência de 1-6 em cada 1000 nascidos em países desenvolvidos ou de 1-5 de 1000 nascidos em países em desenvolvimento, 1,5 para cada 100.000 em países desenvolvidos e 10-20 em média/baixa renda (ROMERO; NANNING, 2020).

Pode ser considerada uma das principais desvantagens do dano cerebral em bebês e neonatos. Responsável por provocar mortes e deficiências neurológicas irreversíveis de longo prazo. Os acometimentos podem chegar a 23% dos óbitos infantis em todo o mundo, sendo de 0,7 – 1,0 milhões de neonatos por ano. A EHI, pode estar relacionada a diversos fatores, sendo o principal, a asfixia, podendo ser provocada por contrações uterinas anormais, descolamento placentário, compressão do cordão umbilical, infecção e retardo do crescimento cerebral provocando o aumento à sensibilidade, conseqüentemente, a asfixia não patogênica (MOHSENPOUR *et al.*, 2021).

A encefalopatia hipóxico-isquêmica é considerada uma causa simbólica de morbidade e mortalidade em crianças recém-nascidas. Sendo, o grau moderado, representado por 10% da mortalidade e 30% de sequelas e, em casos mais graves, 60% representa a mortalidade e 100% dos casos apresentam sequelas mais severas (ROMERO; NANNING, 2020).

Nos últimos anos, o SUS vem construindo uma base sólida de políticas públicas para garantir os direitos da gestante e do bebê. A promoção da saúde é uma das garantias do Sistema Único de Saúde (SUS). Isso significa que, toda brasileira gestante tem direito a uma assistência de qualidade e humanizada, ou seja, que respeite seus direitos e necessidades. Melhorar o acesso e a qualidade dos serviços de saúde é essencial (UNICEF, 2011). A Política Nacional de Atenção Obstétrica e Neonatal desenvolve ações de prevenção e assistência à saúde de gestantes, parturientes e recém-nascidas, garantindo o acesso e a qualidade dessa assistência (FEBRASGO, 2019).

A Estratégia Saúde da Família (ESF), implementada pelo Ministério da Saúde (MS), pressupõe ações coletivas que possibilitam a realização de uma assistência à saúde na atenção básica (AB) de forma integral, universal, com foco na equidade. Dentre os programas desenvolvidos, um dos focos principais é a saúde da mulher, e neste, a saúde da gestante (JORGE *et al.*, 2015).

Dentre os exames preconizados de rotina pelo SUS (GOMES *et al.*, 2019) estão a tipagem sanguínea, coombs indireto se Rh negativo, eletroforese de hemoglobina, glicemia de jejum, sorologia para hepatite B (HbsAg) e citopatológico do colo uterino (Papanicolau) a serem realizados no 1º trimestre; sorologias para HIV e sífilis, e exame sumário de urina com urinocultura; sorologia para toxoplasmose IgM e IgG; teste oral de tolerância à glicose. Além de exames laboratoriais, são preconizadas duas ultrassonografias obstétricas, sendo a primeira, idealmente, no primeiro trimestre. Ainda não há consenso quanto a solicitação de anti-CMV IgM e IgG no pré-natal e o rastreamento de hepatite C, reservado para as gestantes de risco. Apesar de toda triagem gestacional disposta, não há como garantir a prevenção à EHI.

A incidência de EHI ocorre de forma diferente no mundo, sendo mais frequente em países com poucos recursos ou onde a renda é baixa. A Organização Mundial da Saúde estima que, 25% dos neonatos e 8% de todas as mortes abaixo de 5 anos de idade em países com poucos recursos ocorrem em decorrência de asfixia no nascimento. O Brasil assume o 10º lugar de país com mais partos prematuros no mundo, totalizando cerca de 340 mil nascimentos por ano, o que representa um índice

de prematuridade de cerca de 12%. No mundo, ocorrem 15 milhões de nascimentos prematuros ao ano, o que corresponde aproximadamente a 10% do total de nascidos vivos (RABELLO; BARROS, 2011).

A natureza exata da lesão depende da gravidade da hipotensão e do grau de maturação do cérebro. Não há consenso sobre a demarcação da idade gestacional em que um bebê é considerado prematuro ou a termo, para os fins desta discussão, um recém-nascido prematuro será considerado como aquele com menos de 37 semanas de gestação (BARKOVICH; SARGENT, 2005). O parto prematuro, também denominado de pré-termo, corresponde ao parto que acontece antes das 37 semanas de gestação e após ultrapassar 20 ou 22 semanas de gestação. É considerado um importante problema obstétrico, tendo em vista que as complicações relacionadas à prematuridade são consideradas responsáveis por mais de 75% da mortalidade e morbidade entre recém-nascidos (FEBRASGO, 2019).

Técnicas de diagnóstico mais recentes, como imagens de ressonância magnética com difusão e espectroscopia de ressonância magnética, fornecem mais informações sobre a encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) e o potencial para possível intervenção terapêutica. O prognóstico do EHI neonatal depende da gravidade da lesão e da idade gestacional do bebê afetado (RUTHERFORD *et al.*, 2008).

Tradicionalmente, o tratamento tem sido, principalmente, de suporte, visando à correção da causa subjacente da hipóxia e isquemia. Novas terapias emergentes, como hipotermia e bloqueadores dos canais de cálcio, têm sido direcionadas aos processos de lesões em andamento (RECH; VIEIRA, 2010).

Na gestação, é ideal considerar oxigenoterapia precoce com alvo de saturação $\geq 95\%$ e/ou $paO_2 > 70$ mmHg. É necessário avaliar ventilação mecânica precoce e considerar que a ventilação não invasiva pode oferecer um pequeno aumento do risco de broncoaspiração na gestação. Como acontece com todas as decisões relacionadas ao tratamento durante a gravidez, é necessário avaliar cuidadosamente os benefícios das intervenções para a mãe e o feto e seus riscos potenciais (RASMUSSEN *et al.*, 2020).

De acordo com Rabello e Barros (2011), é possível esperar que recém-nascidos de mães desprovidas de recursos financeiros, pouca idade, primigestas, entre outros fatores, apresentem maior risco de encefalopatia no período perinatal pelo conjunto de dificuldades enfrentadas e que vão desde o acesso limitado à assistência médica, aos cuidados de Atenção Primária de Saúde, idade em que engravidou, alimentação precária e outros cuidados devidos que demandam o período gestacional.

Diante do exposto, propõe-se o seguinte problema de estudo: Como está ocorrendo a implementação das Políticas Públicas de Atenção à Saúde do binômio mãe/neonato, na macrorregião sul, que tiveram desfecho neurológico desfavorável em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de baixo risco de referência no Sul do Espírito Santo?

Esta dissertação está vinculada à área de concentração em Políticas de Saúde, Integralidade e Processos Sociais e na linha de pesquisa em Políticas de Saúde, Processos Sociais e Desenvolvimento Local, do Programa de Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM).

Neste estudo será discutido a interface entre as Políticas Públicas de Atenção à Saúde da gestante e as condições clínicas e epidemiológicas de recém-nascidos com desfecho neurológico desfavorável em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de referência no Sul do Espírito Santo. A importância da investigação e manejo da asfixia e encefalopatia neonatal e a influência no aumento do risco de encefalopatia em recém-nascidos a termo, é tido como alguns dos aspectos clínicos mais importantes de recém-nascidos que contribuem para a evolução da asfixia perinatal para encefalopatia hipóxico isquêmica em UTINs.

A principal motivação para a realização deste estudo se deu pelo meu exercício como fisioterapeuta da UTIN do Hospital Francisco de Assis em Cachoeiro de Itapemirim-ES. Há mais de 08 anos, percebo a possibilidade de influência socioeconômica, do número de consultas realizadas, intercorrências, ao estilo de vida materno, ao uso e

abuso de drogas ilícitas, de contribuir para maior propensão de encefalopatias, mortalidade infantil e prematuridades dos recém-nascidos nessa região.

Com o intuito de ampliar o tema na área de atuação, tem-se o objetivo de promover uma reflexão com capacidade de gerar informações para possíveis intervenções com base nesses estudos e marcos explicativos, para discussões sobre as políticas e programas voltados para o combate às iniquidades de saúde geradas pelos determinantes sociais presentes na região. Isso dar-se-á a partir de dados dos pacientes para fundamentar e viabilizar quaisquer ações que possam ser implementadas para evitar que os aspectos clínicos e epidemiológicos de recém-nascidos evoluam para o quadro clínico da encefalopatia hipóxico-isquêmica nas UTIN's da região Sul do Espírito Santo, com maior atenção ao atendimento as gestantes.

De modo que o estudo e o levantamento desses dados têm grande relevância no meio social, o que justifica o interesse para o desenvolvimento desse tema. E que pode ser ampliado por meio das literaturas científicas, no que permeia o entendimento a importância do pré-natal e da assistência imediata ao recém-nascido e denota potencial para sugerir interferências em ações voltadas para melhorias no atendimento da população local estudada. Bem como, os dados gerados podem contribuir para a implementação de políticas públicas efetivas na região e auxiliar os profissionais da área da saúde, especialmente aos que trabalham na UTIN, sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos de recém-nascidos com asfixia perinatal que podem incorrer na evolução para encefalopatia hipóxico-isquêmica em uma UTIN, bem como os aspectos à atenção à saúde da gestante, que envolvem todo o processo, desde a concepção da gestação até o nascimento do bebê (consultas, comorbidades, intercorrências, uso e abuso de drogas ilícitas e idade materna) e promover implementação de políticas públicas efetivas na região.

Além de um enriquecimento pessoal, esta pesquisa também poderá trazer impactos positivos para com o controle social e para a vida desses pacientes, com dados que poderão viabilizar ações que possam ser implementadas para evitar que os aspectos clínicos e epidemiológicos de recém-nascidos com asfixia perinatal evoluam para o

quadro clínico da encefalopatia hipóxico-isquêmica nas UTIN's da região Sul do Espírito Santo devido à ausência de alguns fatores essenciais à saúde da gestante.

Esta pesquisa assume considerável relevância social, tornando-se assim, a justificativa maior para o desenvolvimento desse tema nesse estudo. O conhecimento científico produzido poderá auxiliar no entendimento acerca do pré-natal e da assistência imediata ao recém-nascido e discutir as interferências destes fatores na evolução do mesmo. Além disso, esses dados gerados poderão contribuir para a implementação de políticas públicas efetivas na região e auxiliar os profissionais da área da saúde, em especial aos que trabalham na UTIN, sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos de recém-nascidos com asfixia que podem incorrer na evolução para encefalopatia hipóxico-isquêmica em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. O conhecimento científico poderá melhorar na assistência materno-infantil através das melhorias de políticas públicas já instituídas, que afetam a assistência pré-natal que é caracterizada como fator primordial para a redução de recém-nascidos com asfixia perinatal que podem evoluir para encefalopatia hipóxico-isquêmica.

Para uma leitura guiada os próximos capítulos foram dispostos da seguinte maneira: Com o Método, ao qual este estudo foi orientado, para a aquisição e análise dos dados, contendo informações sobre a população participante, critérios de inclusão e exclusão, assim como a questão ética que perpassa o trabalho.

No capítulo seguinte é apresentado a revisão bibliográfica denominada “Condições Clínicas Perinatais e Políticas Públicas Materno-Infantis”, ao qual a pesquisa aprofunda conhecimentos presentes na história do desenvolvimento das políticas públicas responsáveis pela Saúde da Mulher e da criança, como também explora o olhar crítico que envolve os Determinantes Sociais de Saúde (DTSS) que afetam milhares de mulheres ao gerarem seus filhos, que por não terem tido a oportunidade de realizarem um bom acompanhamento de saúde, utilizando o pré-natal para o cuidado, acabam levando a criança a possuir uma má formação, como também a óbito. Neste mesmo capítulo foi possível compreender a questão do trabalho humanizado para o cuidado do recém-nascido e de sua mãe, como também o papel da família e do pai; ampliando a discussão sobre a assistência pré-natal, perinatal e pós-natal para os desfechos diagnosticado com asfixia neonatal.

Os resultados para o problema desta pesquisa são encontrados no Capítulo 5 “Associação entre as condições clínicas e a evolução de encefalopatia neonatal em um hospital filantrópico do sul capixaba”, ao qual é possível identificar e analisar como vem ocorrendo os desfechos desses nascimentos neste hospital, podendo assim também ter uma dimensão sobre a quantidade dos óbitos que ocorrem nesta região. No Capítulo 6 – ocorre uma pequena explanação dos dados encontrados e possíveis achados para que se possa levantar questionamentos e novas pesquisas. Finaliza-se a pesquisa com algumas considerações finais para o leitor e futuros pesquisadores.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar como está ocorrendo a implementação das Políticas Públicas de Atenção à Saúde do binômio mãe/neonato, na macrorregião sul, que tiveram desfecho neurológico desfavorável em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de baixo risco de referência no Sul do Espírito Santo.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Descrever as variáveis maternas relacionadas a idade, número de consultas, intercorrências e comorbidades no pré-natal, uso de drogas lícitas (álcool e tabaco) e o tipo de parto.
- ✓ Descrever as variáveis fetais relacionadas a idade gestacional (semanas), peso de nascimento, índice de Apgar no 1º e no 5º minuto.
- ✓ Identificar as possíveis variáveis sociodemográficas e sua relação com os eventos desencadeados da asfixia neonatal e sua evolução.

3 MÉTODO

3.1 TIPO E POPULAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa utilizou o estudo de coorte retrospectivo, descritivo exploratório de caráter quantitativo que avaliará padrões clínicos e sociais. Na área das ciências da saúde, o método epidemiológico é utilizado na epidemiologia descritiva e analítica, sendo que, a última poderá ser dividida em observacional (como no caso do estudo de corte transversal, caso-controle e estudo de coorte/cohort) e experimentais. Estes estudos de coorte podem ser retrospectivos ou prospectivos, sendo que, ambos possuem a premissa de que o pesquisador irá acompanhar a população ao longo de um período para buscar possíveis associações, demonstrando assim, os possíveis desfechos encontrados (CAMARGO; SILVA; MENEGUETTI, 2019).

Assim, esse tipo de estudo apresenta vantagens ao se possibilitar mensurar vários fatores, demonstrando os desfechos relativamente frequentes, como também os fatores de exposição raros, apontando para associações estatísticas, que podem expor, com mais evidência, os dados e comprovar se há causalidade entre as associações (CAMARGO; SILVA; MENEGUETTI, 2019).

A abordagem quantitativa possui a premissa do método científico, podendo ser capaz de controlar e manipular as variáveis que interferiam no objeto de estudo, assim, o pesquisador, ao se afastar, pode conhecer o objeto estudado e também controlar os dados escolhidos, mantendo neutralidade sobre a análise, utilizando métodos e fórmulas matemáticas. “As pesquisas quantitativas atuam em níveis de realidade, onde os dados se apresentam aos sentidos observáveis” (SILVA, 2010, p. 5).

Os dados foram coletados a partir de prontuários eletrônicos de recém-nascidos internados com diagnóstico de Asfixia Perinatal e Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica no Hospital Materno Infantil Francisco de Assis no período de 01/01/2019 a 31/12/2020, de residentes no município de Cachoeiro de Itapemirim, Espírito Santo.

A Região Metropolitana de Saúde do ES, como exemplificado na Figura 1 (ESPÍRITO SANTO, 2011) é composta pelos municípios: Afonso Cláudio, Brejetuba, Cariacica,

Conceição do Castelo, Domingos Martins, Fundão, Guarapari, Ibatiba, Itaguaçu, Itarana, Laranja da Terra, Marechal Floriano, Santa Leopoldina, Santa Maria de Jetibá, Santa Teresa, Serra, Venda Nova do Imigrante, Viana, Vila Velha e Vitória. Sua população estimada, em 2020, era de 2.277.639 habitantes, o que corresponde a 56,0% da população total do estado (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2020).

O estudo foi realizado no município de Cachoeiro de Itapemirim, sul do Estado do Espírito Santo, com uma população estimada de 208.972 pessoas, segundo o Censo de 2019. O cenário do estudo apresentado teve como base a UTIN do Hospital Materno Infantil Francisco de Assis, que se caracteriza como hospital de referência para crianças no sul do estado do ES.

O Hospital Materno Infantil Francisco de Assis conta com a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal que possui 10 leitos e uma unidade de terapia intensiva pediátrica com 20 leitos. A nova estrutura conta com 14 obstetras, entre outros especialistas, como neonatologistas, anestesistas, enfermeiras e técnicos, e há possibilidade da realização de até 170 partos por mês, atendendo gestantes a partir de 37 semanas de gestação. Sendo os atendimentos de alto risco encaminhados para o Hospital Evangélico de Cachoeiro de Itapemirim-ES.

Ao todo, são 30 leitos, sendo 19 de alojamento conjunto, quatro de enfermaria clínica obstétrica/ginecológica, quatro leitos de enfermaria, três quartos, designados como PPP: pré-parto, parto e pós-partos.

Conta com uma psicóloga e uma assistente social no turno da manhã e outra assistente social no turno da tarde, que fazem atendimento aos pais e familiares, uma equipe de fisioterapia perfazendo 18hs, uma fonoaudióloga que realiza atendimento durante a manhã e a equipe de enfermagem. Trabalham em regime de sobreaviso as especialidades de suporte (neurologista, ortopedista, cardiologista, cirurgia pediátrica, oftalmologista, gastroenterologista).

Figura 1 – Mapa Regional das Regiões do Estado do Espírito Santo no ano de 2011



Fonte: Espírito Santo (2011, p. 50).

A amostra proposta foi por conveniência. Tendo em vista um número de aproximadamente 25 recém-nascidos com internação no HIFA, no período de 01 de janeiro de 2019 a 31 de dezembro de 2020, de residentes no município de Cachoeiro de Itapemirim-ES. Sendo considerados apenas recém-nascidos ou não dentro da maternidade do Hospital Materno Infantil Francisco de Assis.

3.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos recém-nascidos ou não que nasceram e foram diagnosticados com asfixia perinatal e encefalopatia hipóxico-isquêmica no Hospital Materno Infantil

Francisco de Assis (HIFA) no período de 01/01/2019 a 31/12/2020, residentes ou não em Cachoeiro de Itapemirim-ES, cujos dados serão coletados por meio de registros de estatística do banco de dados do Hospital no referido período. Foi considerado critério para diagnóstico de AP e EHI a presença deste diagnóstico na lista de diagnósticos clínicos contidos no prontuário do recém-nascido durante sua internação. Tal diagnóstico é definido pelo médico intensivista do setor.

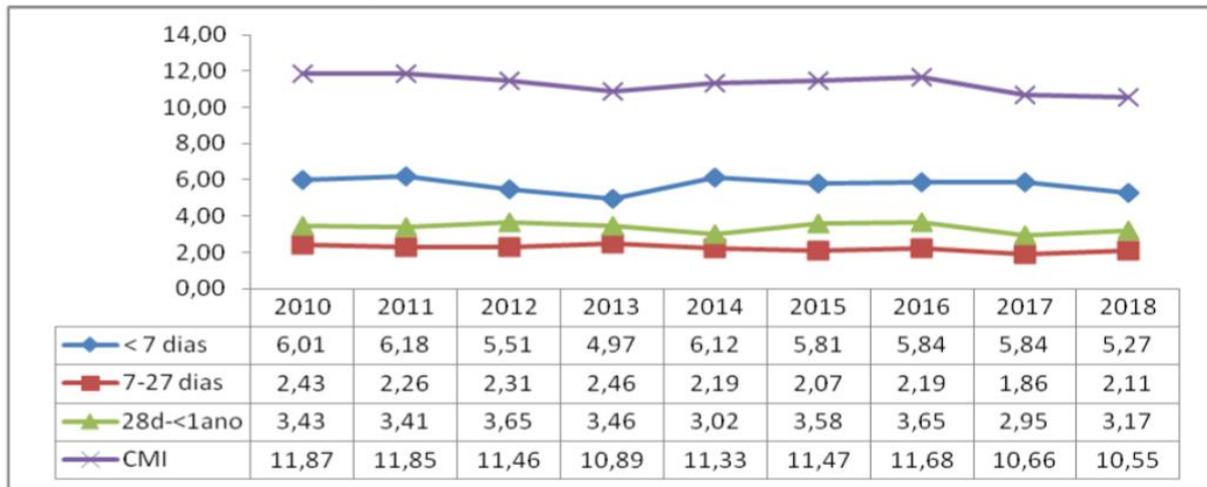
Sendo excluídos todos os recém-nascidos que não tiveram diagnóstico de asfixia perinatal e/ou encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) durante internação e recém-nascidos não residentes na macrorregião sul do Espírito Santo.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa ocorre no Estado do Espírito Santo região Sudeste do Brasil, onde faz parte da região litorânea e também possui divisa com os Estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia, sua área geográfica é de 46.098,1 km². A população encontra-se estimada em 4 milhões de pessoas no ano de 2020 – sua densidade demográfica está em 76,25 habitantes/Km² (2010) e 83,5% da população habitando áreas urbanas. A população das mulheres encontra-se em 50,7%, praticamente equilibrada com homens, sendo que em idade reprodutiva este valor é de 20,5%, com mulheres em idade de 15 a 49 anos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010, 2019).

Apresentando um cenário positivo com relação a diminuição da mortalidade infantil no Estado, o Plano Estadual de Saúde 2020-2023 (ESPÍRITO SANTO, 2019) demonstrou que a taxa de mortes está em 10,55 para a cada 1000 nascimentos vivos, para o ano de 2018, contudo, na região metropolitana de saúde do ES, os dados de 2017 destacaram uma mediana de 10,47 mortes para 1000 nascidos vivos. O Gráfico 1 ilustra a convergência da mortalidade infantil nessa Região para a média no estado em 2018, apesar de não demonstrar a taxa exata dessa Região em 2018 (ESPÍRITO SANTO, 2019).

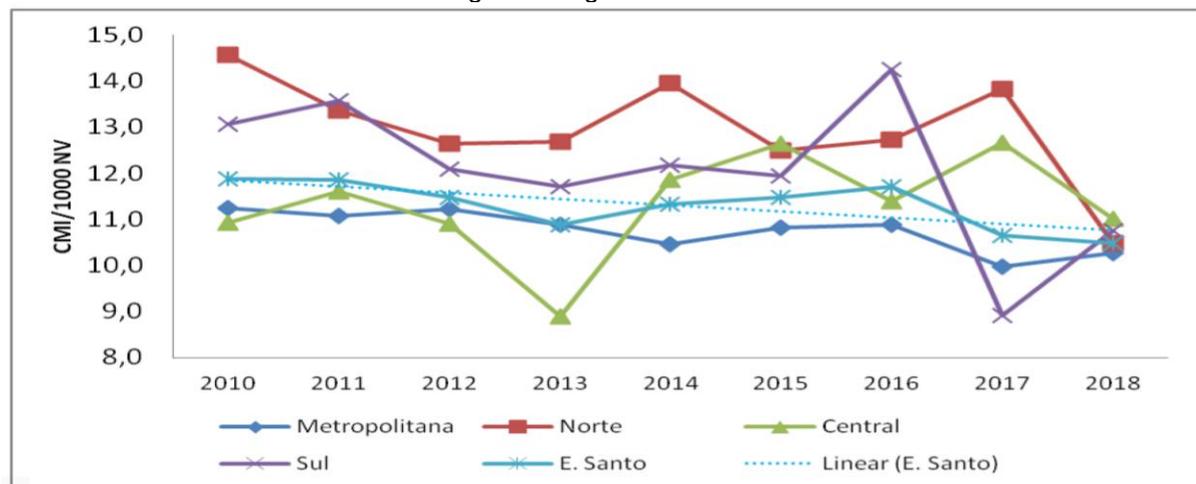
Gráfico 1 - Mortalidade infantil nos componentes neonatal precoce, neonatal tardio, pós-neonatal e infantil - ES 2010 a 2018



Fonte: Espírito Santo (2011, p. 43).

Na região Central e na Sul percebem-se as maiores oscilações do CMI, porém, em 2018, todas as regiões se aproximaram da média estadual, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 - Mortalidade infantil segundo Regiões de Saúde de residência. ES 2010 a 2018



Fonte: Espírito Santo (2011, p. 43).

3.3 COLETA DOS DADOS

Os dados dos recém-nascidos que tiveram diagnóstico de Asfixia e Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica admitidos em UTIN foram coletadas no prontuário eletrônico do sistema MV 2000, que gerencia informações e integra dados da gestão hospitalar do Hospital Materno Infantil Francisco de Assis. Sendo assim, considerados os diagnósticos no período de 01/01/2014 a 31/12/2019.

Nos prontuários foram coletadas as seguintes informações: número de prontuário, data de nascimento, data da internação, data da alta, tipo de parto, se foi realizado pré-natal, se houveram intercorrências na gestação (infecções, uso de substâncias ilícitas, DHEG, etc.), peso de nascimento, boletim de Apgar em sala de parto, classificação do RN quanto ao peso e idade gestacional, capurro, exame neurológico, ultrassonografia transfontanela, se foi realizado traqueostomia ou gastrostomia, se houve sepse, convulsão ou hidrocefalia, se houve paralisia cerebral, se necessitou de ventilação mecânica, desfecho na alta (ANEXO A). Depois de realizado o levantamento de dados, estes foram digitados e transportados para planilhas do programa Excel[®] e posteriormente analisados.

3.4 ANÁLISES DOS RESULTADOS

As variáveis categóricas foram apresentadas como frequências absolutas e relativas e as variáveis quantitativas foram descritas em média e desvio-padrão ou mediana e amplitude, através de tabelas desenvolvidas pelo próprio pesquisador, utilizando o programa de edição de textos da Microsoft Word, sendo analisado com outras pesquisas que pudessem atender aos objetivos propostos neste estudo.

3.5 QUESTÕES ÉTICAS

O estudo foi autorizado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (CEP/EMESCAM), sob parecer n.º 4.167.468 (ANEXO B), e segue o disposto na Resolução n.º 466/12 (BRASIL, 2013).

4 CONDIÇÕES CLÍNICAS PERINATAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS MATERNO-INFANTIS

4.1 BREVE HISTÓRICO E POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE DA MULHER E ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

A asfixia perinatal é caracterizada por determinada condição clínica como sendo comum no serviço público de saúde e representa uma das causas mais influentes de patologias e óbitos em crianças com menos de dois meses de vida e tem ligação com o índice de prematuridade com menor peso ao nascer. Contudo, pode evoluir para a encefalopatia hipóxico-isquêmica, a qual é responsável pelo alto índice de morbidade e comprometimento neurológico (CARNEIRO *et al.*, 2018).

A encefalopatia hipóxico isquêmica é caracterizada como sendo uma consequência da asfixia perinatal, provocando incapacidades neurológicas após o parto. A mesma consiste em um distúrbio neurológico dinâmico que afeta o recém-nascido a termo e pré-termo. Atualmente, a encefalopatia representa cerca de 20% das mortes em neonatos e, em média, em 25% dos casos, há sequelas permanentes (VALVASSORI; SHINYA; BELÉM, 2020).

Para Martinello *et al.* (2017), há alguns fatores etiológicos a serem considerados, incluindo as condições adquiridas, como infecção congênita, meningite, hemorragia, acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico. As síndromes genéticas ou condições genéticas isoladas, distúrbios neurometabólicos, particularmente, onde o estresse do parto leva à descompensação. Alterações de "duplo problema", nas quais uma deficiência primária leva, secundariamente, a uma lesão cerebral hipóxico-isquêmica, como distúrbios neuromusculares ou cardíacos. Síndromes de epilepsias, convulsões responsivas às vitaminas e por fim, lesão não acidental.

As políticas públicas de saúde vêm ganhando importância nas últimas décadas, principalmente após a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) (CIELO; SCHMIDT; WENNINGKAMP, 2015).

O SUS, enquanto política de saúde pública vigente no Brasil, é o responsável pela gestão de bens e serviços que influenciam a saúde humana, representando uma resposta social de organização diante das condições de saúde dos indivíduos e das populações e seus determinantes (PAIM; TEIXEIRA, 2006).

As ações de saúde determinadas para a assistência à saúde da mulher transpõem a prevenção do câncer de colo uterino, o planejamento familiar, a prevenção dos problemas odontológicos em gestantes e a assistência ao pré-natal (ALMA-ATA, 1978). Esta última integraliza um conjunto de procedimentos e cuidados dos quais compõe parte o pré-natal, o diagnóstico de gravidez, a classificação de risco gestacional a partir da primeira consulta, além da suplementação alimentar para gestantes com baixo peso, vacinação antitetânica, avaliação do puerpério, entre outros cuidados (BRASIL, 2005).

Nos anos de 1940 iniciou-se a preocupação com a saúde materno-infantil da população brasileira, quando surgiu o Departamento Nacional da Criança, que objetiva o cuidado da criança e da materna, priorizando a gravidez e a amamentação. Dessa forma, a partir da década de 70, demais programas foram criados, como por exemplo, o Programa de Saúde Materno-Infantil e o Programa de Prevenção à Gravidez de Alto Risco (SANTOS NETO *et al.*, 2008).

Uma análise histórica sobre as políticas públicas de saúde da mulher no Brasil revela que, até a década de 1970, priorizou-se a saúde materno-infantil. Destacam-se, nesse período, documentos importantes, como: Diretrizes Gerais da Política Nacional de Saúde Materno-Infantil, que instituía a criação de programas voltados para a assistência ao parto, puerpério e à gravidez de risco; Programa de Saúde Materno-Infantil (PSMI), com foco na relação entre a nutrição infantil, gestantes, puérperas, parturientes e mulheres em idade fértil; e o Programa de Prevenção da Gravidez de Alto Risco, com a finalidade de prevenir as gestações de alto risco (BRASIL, 1975).

Em 1974 surge o Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil pelo Ministério da Saúde (MS), que visava a prevenção à gravidez de risco alto e fornecia alimentação para gestantes e puérperas de baixa renda. No entanto, em meados da primeira

década de 2000, no Brasil, em especial, a mulher sofria com o fato de que sua presença social só era vista quando dizia respeito a maternidade e/ou cuidados domésticos (MAMEDE; PRUDÊNCIO, 2015).

A partir dos anos 1980, as políticas de saúde da mulher perdem o enfoque gravídico, privilegiando sua saúde integral com a criação do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM), visando à inclusão da assistência à mulher desde adolescência até a terceira idade, passando a respeitar e comprometer-se com os seus direitos (NAGAHAMA; SANTIAGO, 2006).

Em 1983 foi implementado o Programa de Ação Integral à Saúde da Mulher (PAISM), que contou com a pressão popular até sua aprovação. O PAISM vai além da saúde materno-fetal e a saúde voltada à mulher, ele evidencia a carência de reestruturação do Sistema Nacional de Saúde. O mesmo instiga a indigência de conexão entre o pré-natal e a assistência durante o parto e o puerpério, dando ainda, suporte a mulher como um todo, desde sua adolescência até a menopausa, por exemplo (SANTOS NETO *et al.*, 2008).

Em 1986 ocorreu, na capital do Canadá, Ottawa, a Primeira Conferência Internacional Sobre Promoção da Saúde. A conferência expôs como objetivo promover ideias e meios julgados necessários para a execução das ações em saúde. Com isso, foi criada a Carta de Ottawa, que visa defender e busca a promoção de saúde, onde estão estabelecidos pré-requisitos para a mesma, tais como, paz, moradia, alimentação, educação, renda, estabilidade, recursos sustentáveis, justiça social e equidade (HEIDMANN *et al.*, 2006).

A partir da Constituição Federal de 1988, as políticas de saúde adquirem um novo formato, estabelecendo-se como direito universal, antes restrito ao trabalhador e passa a abranger a totalidade da população brasileira. Outra alteração observada é a forma de financiamento da saúde, que antes era responsabilidade da União, e após a criação do SUS passa a contar com a participação dos estados e municípios. O conceito de saúde foi ampliado e vinculado às políticas sociais e econômicas e a assistência concebida de forma integral (CIELO; SCHMIDT; WENNINGKAMP, 2015).

A assistência pública de saúde passou por transformações ao longo dos anos, sendo essas, mudanças voltadas a expansão da atenção primária. Tendo por objetivo a prevenção e programas da saúde e a diminuição da mortalidade materno-infantil, entre diversos outros que foram implementados na década de 90. Um exemplo é a Estratégia de Saúde da Família (ESF), criada como Política Nacional de Atenção Básica, sendo oriunda do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (LEAL *et al.*, 2018).

No ano 2000, o Programa de Humanização ao Pré-Natal e do Nascimento (PHPN) foi criado para se obter redução da mortalidade materno-infantil. Contudo, as taxas não apresentaram a redução esperada, apresentando fatores preponderantes para a situação de dificuldade de acesso as ofertas de serviços para a saúde e foi referida pelas mulheres assistidas a ausência de recursos (CASSIANO *et al.*, 2014).

O Pacto Nacional foi criado para reduzir o índice de mortalidade materna e neonatal em 2004 pelo Ministério da Saúde (MS). O mesmo aplicava estratégias com o intuito de alcançar os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) até o período de 2015 e preparar a atenção obstétrica e neonatal em todo o território brasileiro. Em concordância com o Pacto Nacional, em 2009, o MS estipulou, como componente, o Pacto pela Vida, que atua como reforço para com a mortalidade materno-infantil como meta prioritária (BRASIL, 2004).

A promulgação dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) auxiliou para que o Brasil dirigisse a atenção para a saúde materno-infantil. Em 2015, houve o último balanço global a respeito da evolução em diversos países em relação aos ODM. Contudo, notou-se, mundialmente, que a mortalidade em crianças com idade menor que cinco anos teve redução em mais da metade (LEAL *et al.*, 2018).

As mulheres representam mais de 50% da população brasileira e além disso, são as principais usuárias do SUS (BRASIL, 2004). O primeiro grande ganho da saúde da mulher em nível nacional foi a criação do Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM) em 1983. Foi a primeira vez que a “saúde reprodutiva” feminina foi abordada, sem que isso implicasse apenas em controle de natalidade e planejamento

familiar, mas na saúde da mulher como um todo, como por exemplo, no controle de doenças crônicas. O projeto foi melhorado em 2004 com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM), tendo colaborações, inclusive, do movimento feminista, movimento das mulheres negras e trabalhadoras rurais, além de comissões do MS, sociedades científicas, estudiosos da área e gestores do SUS (MAMEDE; PRUDÊNCIO, 2015).

O PAISM constitui a base dos esforços governamentais relacionados ao campo das políticas estratégicas e programas do sistema de saúde na área da saúde da mulher. Em 2004, quando esse programa tomou a forma da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher, a definição das prioridades baseou-se em um diagnóstico da situação de saúde das mulheres no Brasil, elaborado em conjunto com diversos atores sociais (BRASIL, 2004).

A Rede Cegonha é uma estratégia do Ministério da Saúde que visa assegurar às mulheres o direito ao planejamento reprodutivo e atenção humanizada na gravidez, parto e puerpério, para assegurar às crianças o direito ao crescimento e ao desenvolvimento saudáveis (BRASIL, 2011). Um dos pilares dessa proposta é a inclusão de enfermeiras obstétricas e obstetrias na assistência ao parto.

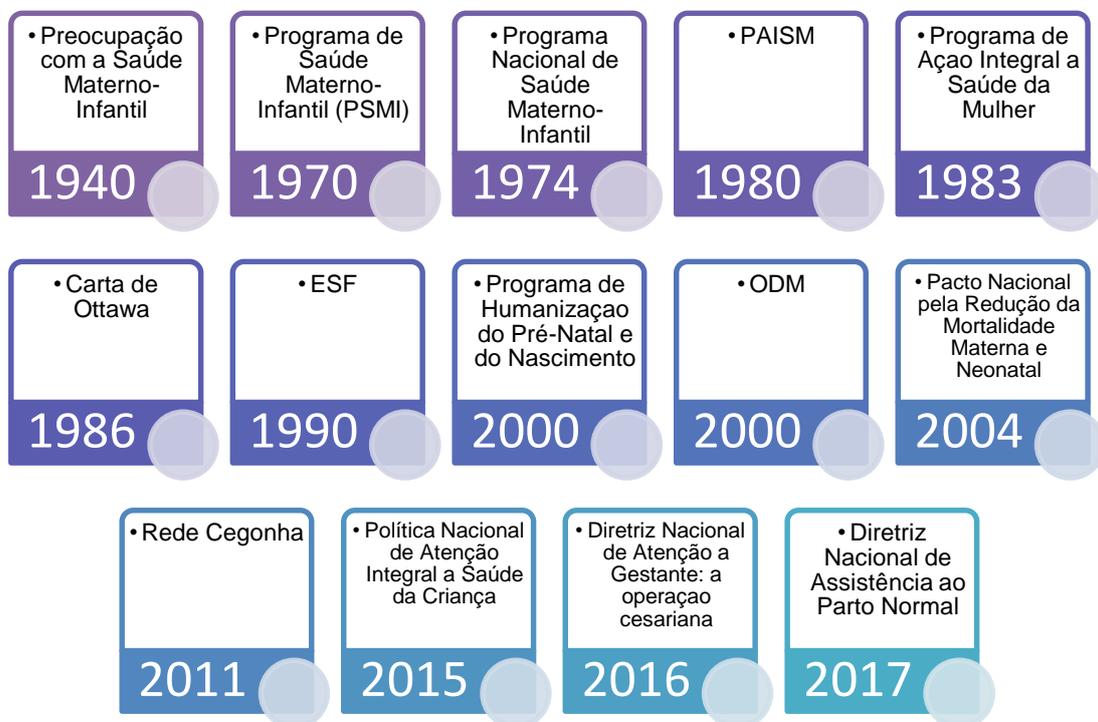
Através da Rede Cegonha, o MS institui no SUS uma estratégia para garantir o acompanhamento materno-infantil pré-natal, parto e puerpério, até o 2º ano de vida do bebê (BRASIL, 2011). O aumento do número de mulheres em idade fértil no Brasil, que abrange 65% da população feminina, leva o SUS a se empenhar no desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a atenção pré-natal e puerperal (JORGE *et al.*, 2015).

Em 2015, foi originada a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), tendo por finalidade orientar e qualificar as ações e serviços de saúde da criança em todo território brasileiro através do SUS. Dando devida importância as determinantes sociais, garantindo o direito à saúde e à vida. Com isso, em 2016, foi aprovada, pela Portaria nº 306, as Diretrizes de Atenção à Gestante: a operação

cesariana, responsável por estabelecer critérios para indicações de parto cesárea e aborda sobre a importância de gestantes serem informadas sobre possíveis riscos e intercorrências relacionadas ao tipo de parto (BRASIL, 2016).

Logo, foi aprovada, em 2017, as Diretrizes Nacionais de Assistência ao Parto Normal. A mesma teve por base a Rede Cegonha, que objetiva, como ações, garantir as práticas de atenção à saúde baseado em evidências, inovando o modelo de atenção à saúde da materna e da criança, dando prioridade ao parto (BRASIL, 2017).

Figura 2 – Cronologia das Políticas públicas materno-infantis no Brasil



Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

4.2 A UNIDADE DE TRATAMENTO NEONATAL (UTIN) NA DÍADE MÃE-BEBÊ E A HUMANIZAÇÃO DA EQUIPE DE SAÚDE

A infância e a família são um terreno fértil de reflexões e investigações, que são ampliadas pelas possibilidades de intervenções por parte dos profissionais de saúde em geral, contudo, essa mudança no olhar sobre esse campo apenas aconteceu recentemente com as alterações culturais que passaram a valorizar a criança, da constelação familiar e do processo do cuidado (CAMPOS; ALVAREZ; ABREU, 2007).

O olhar biomédico deixa de ser voltado apenas para a doença, possibilitando espaço para o social, que envolve a família, desse modo, a infância é valorizada desde o processo de gestação, onde se caracteriza por um momento de grande expectativa, desmedida, tornando-se depositário de fantasias e projetos, aos quais sofrem com as frustrações criadas pela família. No psiquismo dos pais, estabelece-se a projeção de um bebê perfeito, o qual irá dar completude para aquela relação amorosa, desenvolvendo-se um enredo para o qual essa criança irá chegar, influenciando seu desenvolvimento antes de sua existência. Dessa maneira, é visto que os modelos de paternidade e maternidade são construídos de relações internas que tivemos na infância, sendo armazenadas na memória e sendo reconstituídas quando se passa a possuir o papel de cuidador dos filhos e caracterizando idealizações de figuras de pai e mãe, que são frutos da interação humana (CAMPOS; ALVAREZ; ABREU, 2007; FAVARATO; GANGLIANI, 2012; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020).

Visto essa decorrência de papéis, o processo mais importante, sem dúvida, pertence ao vínculo mãe-bebê, o qual é construído desde a gestação, sendo um processo contínuo, que permanece em constante aprendizagem, e que também orienta uma nova maneira de agir do casal, tal como a dimensão do apego, contudo, a maternidade também é permeada por períodos emocionais, que podem ser desencadeadores de transtornos psicológicos significantes (FAVARATO; GANGLIANI, 2012; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020).

A UTI neonatal, por possuir tecnologias e avanços científicos, aumentou significativamente a sobrevivência das crianças, contudo, a rotina de estresse presente no contato com a morte contribui para o distanciamento da equipe em questões subjetivas. O perfil dos atendidos pela UTIN podem variar de acordo com a demanda dos pacientes, fazendo com que os cuidados dispensados aos bebês sejam variados, ressaltando que, as tecnologias, mesmo sendo úteis, não garantem sua sobrevivência; esse momento para o casal se torna crítico, pela antecipação do luto, como também para o núcleo familiar quando há outros filhos envolvidos (FAVARATO; GANGLIANI, 2012; LANGE; PENAQUIO; FOGAGNOLI, 2008; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020).

Segundo Winnicott (1948/1977), o ambiente circundante da maternidade é primário no direcionamento de como esse cuidador terá maturidade emocional para exercer seu papel, sendo assim importante o apoio recebido nesse processo, pois a mãe irá sempre se questionar sobre sua capacidade e também sua suficiência no cuidado; e nos casos em que há internação na UTI Neonatal, esse ambiente, que é na maior parte do tempo assustador e ameaçador, precisa ser alterado para que assim se constitua um local de acolhimento para os pais, e para a díade mãe-bebê, que precisa que suas incertezas, angústias e sofrimentos sejam amparadas com um suporte não apenas da equipe de saúde, mas também dos familiares que estão envolvidos nesse processo e suporte social, sendo essencial a presença da psicoterapia, para que assim sejam discutidos sentimentos geradores de adoecimento psíquico, frutos do momento (FAVARATO; GANGLIANI, 2012; LIMA, 2008; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020; ASSEF *et al.*, 2021).

A intervenção dentro da UTIN também é estabelecida pelo desenvolvimento dos laços entre pais-criança, pois esse irá se relacionar com a subjetividade presente entre as trocas simbólicas para sua existência, assim estimulando o contato pele a pele, o olhar da mãe-bebê e a fala, estes podem ser grandes aliados para que as funções de manutenção do psiquismo sejam ativadas e direcionadas a integrar o bebê com a realidade que se insere, lhe dando um corpo unificado, sem essa interação com o contato, pode-se resultar em distúrbios físicos e emocionais graves que afetarão diretamente o desenvolvimento dessa criança (FAVARATO; GANGLIANI, 2012; LIMA, 2008; WINNICOTT, 1948/1997; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020; SILVA, 2020).

Com isso, o ambiente hospitalar precisa estar atento para essas questões de contato, ao qual chamam de 'holding', sensibilizando uma maternagem saudável, preocupando-se com oferecer um local de acolhimento e de cuidado, ao qual a equipe de saúde está diretamente ligada ao processo de singularidade entre as partes. Portanto, não havendo urgência do ponto de vista físico, os profissionais precisam confiar na capacidade que a mãe possui para desenvolver, de forma autêntica, modos de cuidar de seu bebê, interferindo minimamente (FAVARATO; GANGLIANI, 2012; LIMA, 2008; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020; SILVA, 2020).

A assistência materno-infantil irá ter como protagonista a promoção de saúde à mulher e ao bebê, contudo, também possui outros autores, como o pai e familiares, desse modo, o acompanhamento deve ser iniciado no pré-natal e seguir até os 5 anos da criança, em seu desenvolvimento e crescimento, evitando-se assim, adoecimentos desnecessários (FAVARATO; GANGLIANI, 2012; LIMA, 2008; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020; SILVA, 2020).

A neonatologia é um ramo da pediatria que se preocupa com o estudo dos recém-nascidos, sendo esses até os 28 dias do nascimento, durante esse período, a dependência desse novo indivíduo humano não pode ser pensada como unidade, pois esse bebê ainda não existe sozinho, sendo essencial que as partes integrantes possam se relacionar e, dessa maneira, possa ser um conjunto de indivíduo-ambiente. Assim, o desenvolvimento desse campo da saúde busca diferentes avanços que possam preencher a lacuna existente na construção desse conhecimento, relacionando as dificuldades vivenciadas pela equipe de saúde e familiares, todavia, o cuidado paliativo em neonatologia é uma temática que ganha visibilidade com a maior frequência de nascimentos com síndromes incompatíveis com a vida, sendo as anormalidades congênitas as mais citadas, os conhecimentos desenvolvidos até o momento são voltados para o cuidado, porém, os profissionais, quando passam a vivenciar tais situações, ainda se sentem despreparados para lidar com as incertezas e incapacidades que serão dadas a eles, pois precisarão tomar decisões que não possuem embasamento teórico (FAVARATO; GANGLIANI, 2012; LANGE; PENAQUIO; FOGAGNOLI, 2008; MONTEIRO *et al.*, 2021; SILVA; COSTA; SILVA, 2020; SILVA, 2020).

Diante desse contexto, a Política Nacional de Humanização busca valorizar a autonomia e o protagonismo do sujeito, para que assim possa se ter uma nova referência do processo de cuidado que o atinge diretamente, tornando-se uma maneira mais segura, sustentável e bem-sucedida para uma atenção completa a saúde do indivíduo, principalmente, para as mulheres, que tiveram seus direitos negados pela história. Com isso, verifica-se a importância das políticas públicas voltadas para um modelo de atenção humanizado às mulheres que estão em situação de abortamento, pois poderá se ter o objetivo de oferecer referência a um cuidado

empático e humanizado, diminuindo os riscos e complicações, tal como, possibilitando uma recuperação saudável (MONTEIRO *et al.*, 2021).

Sendo assim, é necessário o desenvolvimento de ambientes humanizados, livres de ruídos e interferências externas, tais como cheiros, permitindo um local de acolhimento com privacidade visual e verbal, para que as tecnologias médicas e estéticas possam ser utilizadas como recursos (MONTEIRO *et al.*, 2021).

Contudo, apesar desse empoderamento, o risco de uma mãe vivenciar a perda de um filho no período perinatal ou pós-parto é significativa e pode ser devastadora para ela. Esse momento é definidor também de como essa mãe poderá se comportar no futuro com uma nova gestação, ocasionando um distanciamento da gravidez, tal como a dificuldade de criar laços afetivos com o bebê, isso poderá acarretar na mãe uma depressão pós-parto. Assim, os profissionais de saúde devem estar atentos e qualificados para que possam prestar a assistência necessária a mulher em óbito fetal e implementar ações seguras para que possam exercer a humanização desse momento difícil (MONTEIRO *et al.*, 2021).

Humanizar significa dar qualidade e atenção as ações de saúde, respeitando os direitos humanos, e garantido que a integralidade da assistência possa ser oferecida na satisfação do serviço, esse direito tem como preceito o sigilo profissional e o respeito bioético, da qual a autonomia e a justiça fazem parte indissociáveis do processo de cuidado e acolhimento de uma mulher em situação de abortamento. Contudo, é preciso ressaltar que esse processo envolve a equipe multidisciplinar, que deve estar atenta aos cuidados a serem realizados, desenvolvendo habilidades para a comunicação e empatia, que devem ser mantidas em formação contínuas, acolhendo e dando explicações necessárias aos procedimentos que serão realizados, tanto na mãe quanto no bebê, lembrando que, o restante da família, como também o pai, precisam estar informados, para que assim, integre-se o máximo possível ao cuidado de todos os envolvidos, garantindo a diminuição de ansiedades, sofrimentos e angústias (MONTEIRO *et al.*, 2021).

4.3 DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE: BINÔMIO MÃE/RECÉM-NASCIDO

Desde a fundação do Sistema Único de Saúde (SUS), o Brasil apresentou profundas mudanças na mortalidade infantil, com grandes impactos sobre a saúde materno infantil. Sabe-se que, no Brasil, existem acentuadas diferenças socioeconômicas e culturais, além das iniquidades de acesso aos serviços de saúde, sendo relevante a investigação de fatores de risco locais (SANTOS *et al.*, 2014).

Além dos fatores biológicos e assistenciais, como história reprodutiva da mãe, duração da gestação e pré-natal, fatores sociais, como a pobreza, a baixa escolaridade, as más condições de moradia e saneamento, foram enfrentados através de políticas e programas intersetoriais e contribuíram para uma queda importante da mortalidade na infância (LEAL *et al.*, 2018).

Determinantes sociais são capazes de interferir na chance de o indivíduo obter acesso aos benefícios resultantes dos cuidados em saúde. Nesse sentido, a quinta e atual fase do Modelo Comportamental da Utilização dos Serviços de Saúde, desenvolvido para a avaliação da utilização aos serviços de saúde, destaca a importância da análise dos determinantes contextuais e individuais no estudo da utilização dos serviços de saúde (ANDERSEN, 2008).

Para o Ministério da Saúde, há determinantes sociais importantes que influenciam a ocorrências de óbitos na infância, sendo que, cada um possui vários níveis e dimensões que, direta ou indiretamente, contribui para o óbito (BRASIL, 2018). Tais determinantes se estendem às condições ambientais, socioeconômicas, fatores demográficos, a saúde na infância e, por fim, a mortalidade infantil.

De acordo com Tanaka (1995), os cuidados com os eventos que ocorrem durante a gestação demonstram o grau de desenvolvimento de uma sociedade. A asfixia perinatal não somente tem relação causal com os fatores socioeconômicos de uma população, mas também com a assistência prestada a essas gestantes, que refletem a estrutura dessa coletividade e de sua estratificação, o que é claramente refletido no sistema de saúde do Brasil.

É necessário facilitar o acesso das gestantes a um atendimento de qualidade, que vise à prevenção e o tratamento de alguma intercorrência que possa vir acontecer no período pré-natal. E que a assistência na hora do parto exige profissionais capacitados e especializados na área de saúde perinatal. Estes cuidados seriam importantes para a redução da prevalência da asfixia perinatal (SOUSA, 2003).

Oliveira *et al.* (2016) realizaram um estudo que constatou, através do mesmo, que a incidência de nascidos prematuros, no Brasil e no mundo, tem ligação direta com fatores sociodemográficos, econômicos e sociais. Sendo, dessa forma, verificado que mães solteiras, mulheres de baixa escolaridade, a utilização de drogas lícitas e ilícitas seja por parte materna ou paterna, por exemplo, interferem de forma direta para com os casos de prematuridade.

Estudos foram realizados verificando características sociodemográficas, onde utilizou-se de controle no pareamento, pelo escore de propensão se associaram à raça e/ou cor, sendo: mulheres brancas, pardas e pretas. Durante a análise comparativa foi constatado que mulheres pretas e pardas têm maior risco de não obterem pré-natal adequado, falta de vinculação à maternidade e, a grande maioria, apresentou-se solteira, quando comparadas com mulheres de cor branca (LEAL *et al.*, 2017).

Aborda-se ainda, a respeito de determinantes responsáveis por influenciar na ocorrência de asfixia perinatal, onde Alves *et al.* (2021) corroboram com Oliveira *et al.* (2016) sobre fatores contribuintes para tal questão. Acrescenta-se ainda, que a prematuridade e asfixia perinatal são de maior recorrência em mulheres negras, de baixa escolaridade e, em grande parte dos casos, são adolescentes.

A assistência pré-natal tem preocupação primordial com a identificação de gestantes de alto risco, no entanto, é classificado como regular gestantes que realizam em torno de 6 ou mais consultas, tendo início antes das 20 semanas de gestação, inadequado quando realizado uma média de 3 consultas, sendo a primeira posterior a 28 semanas e intermediário, em casos específicos (SOUZA; SERINOLLI; NOVARETTI, 2019).

O incentivo ao parto seguro, com um bom acompanhamento pré-natal e durante

trabalho de parto, é imprescindível para a diminuição da ocorrência de asfixia perinatal e, conseqüentemente, dos óbitos. No Brasil, há uma possível relação entre as mortes peri e neonatais por asfixia e a peregrinação da gestante em busca de vaga hospitalar durante o trabalho de parto, o que reflete questões acerca da acessibilidade a esse tipo de atendimento (LEAL *et al.*, 2000).

Os trabalhos realizados por Monteiro e Názaro (1995) apontam a influência das desigualdades sociais na qualidade da assistência pré-natal e no parto. O acesso ao serviço de saúde pelas classes menos favorecidas é bem menor, e quando se consegue essa acessibilidade, a qualidade do atendimento é, em sua grande maioria, precária, principalmente no que se refere as gestações de risco.

Em relação à assistência à mulher no momento do parto em nosso país, a maioria é hospitalar, mas encontramos diferenças ao compararmos as diferentes regiões, onde o acesso nem sempre é favorável, exemplo da região Norte, caracterizando uma situação que evidencia a diversidade nas condições de acesso e também a insuficiência da rede de serviços de saúde (BRASIL, 2001).

4.4 ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL, PERINATAL E PÓS-NATAL E OS EFEITOS DOS DETERMINANTES SOCIAIS EM SAÚDE NA ASFIXIA NEONATAL

Segundo Cruz e Ceccon (2010), a asfixia é definida como agravo ao feto ou ao RN, ocasionado pela falta de oxigênio (hipoxemia) e/ou uma falta de perfusão (isquemia) de vários órgãos, de magnitude suficiente para produzir alterações bioquímicas e/ou funcionais.

A encefalopatia hipóxico-isquêmica ocorre quando a asfixia compromete a perfusão tecidual com significativa diminuição da oferta de oxigênio, provocando alteração no metabolismo, passando de aeróbico para anaeróbico, proporcionado, conseqüentemente, disfunção múltipla de órgãos e graves lesões cerebrais, manifestada por falhas de condução elétrica no cérebro, ocasionando a convulsão e outros sinais neurológicos (VALVASSORI; SHINYA; BELÉM, 2020).

A encefalopatia hipóxico-isquêmica é considerada uma síndrome neurológica proveniente da asfixia perinatal que pode dar-se pela interrupção de fluxo sanguíneo ou *deficit* durante as trocas gasosas, podendo ter fatores intrauterinos (Quadro 1), durante o parto e pós-parto (ROMERO; NANNING, 2020):

Quadro 1- Fatores intrauterinos associados ao desenvolvimento de encefalopatia hipóxico-isquêmica

FATORES INTRA-ÚTERO		DURANTE O TRABALHO DE PARTO	PÓS-NATAL
Materna	Fetais		
<ul style="list-style-type: none"> -Diabetes -Pré-eclâmpsia, hipertensão, anemia -Narcóticos, barbitúricos, tranquilizantes, drogas, álcool -História de perda perinatal, prévia ruptura prolongada de membranas, Lúpus, cardiopatia -Infecção -Insuficiência placentária -Infecção materno-fetal -Deslocamento prematuro da placenta 	<ul style="list-style-type: none"> -Prematuridade -Pós-Maturidade -Acidose fetal -Arritmia cardíaca Líquido amniótico meconial -Retardo do crescimento intrauterino -Macrossomia -Malformação -Gemelaridade 	<ul style="list-style-type: none"> -Interrupção do fluxo sanguíneo umbilical -Tocotraumatismo (desproporção céfalo-pélvica, distocia de ombro) -Comprometimento do feto que não tolera o estresse do trabalho de parto -Parto fórceps, vácuo-extração -Parto pélvico (quando a criança está sentada), outra apresentação anormal Desproporção céfalo-pélvica -Distócia de ombro, cesárea prolongada -Prolapso de cordão -Compressão do cordão -Hipotensão ou hemorragia materna 	<ul style="list-style-type: none"> -Distúrbios pulmonares -Infecção -Malformação congênita das vias aéreas

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Sabe-se que, o desfecho neonatal para encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) tem relação com eventos ocorridos durante o pré-natal, no momento do parto e na internação na UTI.

A assistência pré-natal é um importante componente da atenção à saúde gestacional e puerperal. Logo, é através da mesma que é possível detectar algum risco no decorrer da gestação, sendo possível dispor de orientações e devidos encaminhamentos, caso necessário. Há sete anos, foi constatado que, dos 10.446 óbitos registrados no Brasil, cerca de 40% eram óbitos evitáveis, ou seja, poderiam

ser diagnosticados, sendo consequência do desajuste da atenção à gestação (TOMASI *et al.*, 2017).

Estudos brasileiros têm expondo evidências de falhas na assistência pré-natal, englobando a dificuldade de acesso, início tardio, número de consultas menor que o necessário e procedimentos incompletos são fatores que agregam para redução da qualidade e efetividade gestacional. Outro fator contribuinte é a ausência de vínculo entre serviços de assistência pré-natal e o parto, podendo gerar riscos à saúde da gestante e do recém-nato, advinda da procura por vaga para a internação (VIELLAS *et al.*, 2014).

O conhecimento da população de risco é um dos fatores determinantes para adequada conduta perinatal e de prevenção. No entanto, existem diversos fatores atribuídos a inadequação da assistência perinatal, podendo estar relacionado a agravos intrauterinos, placentários ou do próprio feto. Ou pode estar associado a fatores determinantes que evidenciam a desigualdade social, dificuldade de acesso de mulheres não brancas, de baixa escolaridade e com maior número de gestação, por exemplo (VIELLAS *et al.*, 2014).

No ano de 2012, a recomendação brasileira era de no mínimo seis consultas de pré-natal, incluindo vacinas, realização de testes, exames de rotina, suplementação e tratamento medicamentoso. Sendo, em 1995, verificado que cerca de 10% das gestantes deram início ao acompanhamento médico pelo SUS, tendo, em 2015, um crescente percentual, chegando a 66,5% da cobertura e a importância do SUS para expansão desse benefício (LEAL *et al.*, 2020).

A assistência pré-natal é composta por ações designadas às gestantes, puérperas e à criança. A mesma contribui para com a identificação de alterações que possam comprometer o desenvolvimento saudável da gestação, o que contribui de forma significativa para a redução das taxas de mortalidade fetal e infantil. Com isso, a necessidade da abordagem baseada em cada risco gestacional, nas características da população em questão, na prevalência de doenças comuns e na avaliação das evidências disponíveis (CAMARGOS *et al.*, 2021).

Trevisan *et al.* (2002) estudaram o perfil da assistência pré-natal entre usuárias do Sistema Único de Saúde de Caxias do Sul-RS através de um estudo de coorte de 702 gestações, no período de um ano (2000-2001), com base no Programa Nacional de Humanização do Pré-natal e Nascimento do Ministério da Saúde. Foi observado que a cobertura de pré-natal foi de 95,4%, no entanto, a atenção pré-natal foi considerada inadequada em 64,8% dos casos. Verificaram também, que quanto maior a escolaridade da mãe, melhor foi a assistência pré-natal e quanto maior a paridade, mais tarde se deu o início do pré-natal e foi menor o número de consultas. Concluíram que uma especial atenção deve ser dada à educação em saúde durante o período pré-natal.

Pesquisa com 2.831 puérperas em São Luiz - MA mostrou adequação do pré-natal em apenas 13% das gestantes, levando-se em conta o número de consultas, a época de início e a idade gestacional na ocasião da realização do parto (CARVALHO; ARAÚJO, 2007). Com relação ao número de consultas, um fator importante no desfecho adequado do pré-natal, o Ministério da Saúde recomenda um mínimo de 6 atendimentos, enquanto o *American College of Gynecology and Obstetrics* (ACOG) recomenda de 11 a 14 consultas.

Vardanega *et al.* (2002) estudaram a influência do pré-natal e de fatores materno-fetais nas taxas de natimortalidade. Encontraram 3 fatores associados: a atenção pré-natal inadequada quanto ao número de consultas, a história prévia de natimortalidade e a idade materna, sendo este último o fator mais fortemente associado com a natimortalidade.

Outro aspecto relevante no período neonatal é a avaliação da conformidade do transporte neonatal, que representa um importante aspecto da assistência perinatal, considerando elementos essenciais para o sistema de transferência neonatal tais que: organização, comunicação, pessoal, equipamentos e unidades de transporte, bem como o sistema regionalizado e hierarquizado de atenção perinatal. A capacidade de manejo clínico, adequação da assistência ao recém-nascido durante o nascimento e seu transporte contribuem para o alcance de desfechos positivos em unidades neonatais de referência (ALBUQUERQUE *et al.*, 2012).

No contexto do atendimento ao parto por profissionais de saúde no momento do nascimento também se encontra outro problema global de saúde, que influencia na mortalidade infantil, que é a adequação da assistência ao recém-nascido no primeiro minuto de vida. Estima-se que, o atendimento ao parto por profissionais habilitados possa reduzir em 20 a 30% as taxas de mortalidade neonatal, enquanto o emprego das técnicas de reanimação resulte em diminuição adicional de 5 a 20% nestas taxas, levando à redução de até 45% das mortes neonatais por asfixia, principal causa de mortalidade nesse período (o nascimento) (DARMSTADT *et al.*, 2005).

Neste contexto, a encefalopatia hipóxico-isquêmica, sem dúvida, é o mais temível dos desfechos. A encefalopatia neonatal decorrente de lesão cerebral hipóxico-isquêmica perinatal (HI) é uma causa significativa de mortalidade e morbidade infantil. Apesar das melhorias nos cuidados obstétricos e neonatais, a incidência de encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) em países desenvolvidos afeta cerca de 3 a 5 para cada 1000 nascidos vivos. Embora lesões leves deixem pouca ou nenhuma sequela, insultos mais graves podem resultar em paralisia cerebral, retardo mental, epilepsia e *deficits* visuais (BINKOWSKI; WEINMANN, 2015).

A lesão cerebral HI pode resultar em encefalopatia, hipotonia e disfunção do tronco cerebral, incluindo alimentação prejudicada e necessidade de suporte respiratório. As convulsões são comuns e geralmente ocorrem nas primeiras 24 horas de vida. Um sistema de pontuação fácil, adaptado dos estágios da encefalopatia de Sarnat, pode ser usado para caracterizar a gravidade da lesão e acompanhar o progresso do recém-nascido com encefalopatia (TINA *et al.*, 2016).

A deficiência de oxigenação, advinda da diminuição do fluxo sanguíneo tecidual, interfere diretamente na funcionalidade metabólica e enzimática, e quando não reestabelecido imediatamente, poderá evoluir para falência múltipla de órgãos e deterioração metabólica, que pode acarretar uma lesão crônica grave permanente ou até mesmo levar a óbito (MARTINEZ-BIARGE *et al.*, 2011).

Apesar de ter apresentado queda de mais de 70,0% nos últimos anos, a prematuridade ainda ocupa o primeiro lugar nas causas de mortalidade, seguida das anomalias congênitas. Cenário também observado no ES, conforme estudo de França

et al. (2017), que apontam que as principais causas de óbito infantil no estado, em 2015, foram: prematuridade, anomalias congênitas, asfixia, sepse, infecções do trato respiratório inferior, outras desordens neonatais e doenças diarreicas. A concentração dos óbitos no primeiro mês de vida, em especial na primeira semana, evidencia a importância da assistência qualificada e dos cuidados tomados durante o trabalho de parto e parto propriamente dito, além do período periparto.

A encefalopatia neonatal é uma condição heterogênea e apesar da existência de marcadores bioquímicos de asfixia, esses são de pouca utilidade prática à beira leito. Logo, um diagnóstico de EHI em um recém-nascido encefalopático envolve a avaliação da história clínica e de biomarcadores para evidências de insulto anterior, conforme indicado por marcadores de sofrimento fetal, como anormalidade da frequência cardíaca fetal e baixos escores de Apgar (frequência cardíaca lenta, pouco esforço respiratório, cor anormal, nível de alerta diminuído, tônus muscular anormal e choro fraco ou ausente) no parto e acidose metabólica documentada no sangue do cordão umbilical (GRAHAM *et al.*, 2008).

A Escala ou Índice de Apgar, desenvolvida pela médica norte americana Virginia Apgar, consiste na avaliação de 5 sinais objetivos do RN (Aparência, Pulso, Gesticulação, Atividade, Respiração) atribuindo-se os valores de 0 a 2. A aplicação do teste, no primeiro e no quinto minuto após o nascimento, é usado para avaliar o ajuste imediato do RN à vida extrauterina, através da frequência cardíaca, respiração, tônus muscular, irritabilidade reflexa e cor da pele (LEAL *et al.*, 2020).

Ferreiro (2004) definiu a asfixia pós-natal como o resultado da doença de membrana hialina grave subjacente, pneumonia, aspiração de mecônio ou anomalias cardíacas congênitas que causam insuficiência pulmonar neonatal ou hipotensão. Independentemente da causa da asfixia, o comprometimento cardíaco e vascular fetal final leva à diminuição do fluxo sanguíneo cerebral, perda da autorregulação cerebral e morte celular neuronal.

Essas substâncias bioquímicas resultam na perda da autorregulação vascular no cenário da hipoperfusão cerebral. Esses “eventos” resultam em falha de energia bifásica, na qual, o comprometimento inicial do metabolismo celular é seguido por

reperusão antes da eventual morte celular neuronal (BARKOVICH; SARGENT, 2011).

Takazono e Golin (2013) verificaram e constataram que, através de exames de imagem, como a ressonância magnética (RM), por exemplo, é possível observar a área e a extensão da lesão através de estruturas comprometidas. Nesse sentido, Shalak e Perlman (2004) entendem que, nas primeiras 24 horas de vida, o bebê pode desenvolver sintomas de apneia e convulsões com resultados eletroencefalográficos anormais. Assim, resultados anormais de exames radiológicos podem ser úteis na previsão de resultados clínicos, incluindo a probabilidade de morte e sequelas neurológicas significativas a longo prazo, como quadriplegia espástica ou diplegia.

Os estágios iniciais do manejo da Encefalopatia Neonatal (EN) serão os mesmos para a maioria dos bebês, com boa ressuscitação e manejo de suporte. No entanto, à medida que o quadro evolui e as investigações retornam, os médicos devem considerar a etiologia da EN, pois isso pode levar a tratamentos específicos, ajudar no prognóstico e no aconselhamento ao risco de recorrência e auxiliar na avaliação de implicações médico-legais.

Para Martinello *et al.* (2017), há outras etiologias a serem consideradas, que incluem: a) Condições adquiridas, como infecção congênita, meningite, hemorragia, acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico; b) Síndromes genéticas ou condições genéticas isoladas; c) Distúrbios neurometabólicos, particularmente onde o estresse do parto leva à descompensação; d) Alterações de "duplo problema", nas quais uma deficiência primária leva, secundariamente, a uma lesão cerebral hipóxico-isquêmica, como distúrbios neuromusculares ou cardíacos; e) Síndromes de epilepsia neonatal e convulsões responsivas às vitamina; e f) Lesão não acidental.

A avaliação deve incluir uma história detalhada e exame neonatal, possivelmente exame dos pais e o uso criterioso das investigações. Uma história deve ser obtida com a mãe ou, se não for possível, uma revisão das notas médicas/pré-natais ou da família extensa, sendo recomendados os seguintes itens: uma árvore genealógica de três gerações, com foco em abortos, natimortos, óbitos de crianças ou adultos,

paralisia cerebral, dificuldades de aprendizagem, convulsões, encefalopatia, condições metabólicas e AVC isquêmico de início precoce (MARTINELLO *et al.*, 2017).

Para Volpe (2008), é necessário um exame detalhado do bebê, incluindo uma avaliação neurológica, e pode ser necessário um exame neurológico repetido, pois os sinais podem mudar rapidamente.

Dentre as características importantes a serem identificadas no exame destacam-se a existência de hemorragia pré-parto, placenta prévia, crescimento fetal em exames pré-natais, anormalidades fetais na ecografia ou na RM pré-natal, hipertensão materna, pré-eclâmpsia, hipotensão materna, uso materno de medicamentos prescritos, uso materno de drogas ilícitas, particularmente cocaína, doença durante a gravidez, que pode ocorrer em infecções virais e afetar o feto, diabetes gestacional, trauma, como quedas acidentais ou acidentes de trânsito (MARTINELLO *et al.*, 2017).

Assim, Hart *et al.* (2015) entendem que as investigações de primeira linha, de onde se destacam os exames rotineiros, mostrados no Quadro 2, são testes básicos que também permitirão o cálculo do gap aniônico (sódio sérico + potássio) - (bicarbonato sérico + cloreto), com o valor normal <16 . Onde existe uma história clara de um evento pré-natal/intraparto, e a apresentação clínica, o curso e as investigações de primeira linha apontam para o EHI, não são necessárias mais investigações etiológicas, embora a neuroimagem forneça informações prognósticas.

Dados do Colégio Americano de Obstetras e Ginecologistas (2014) defendem que o diagnóstico pode ser pautado sob o comportamento no bebê deprimido no nascimento e que, nas primeiras horas da vida, apresente distúrbio da função neurológica, incluindo um nível subnormal de consciência ou convulsões e dificuldade, frequente em iniciar e manter a respiração, além de depressão de tom e reflexos.

O fluxo sanguíneo cerebral prejudicado, no cenário da hipóxia, é o principal mecanismo que causa lesão cerebral após intraparto hipóxia-isquemia. No nível celular, hipóxia-isquemia resulta em duas fases de falha de energia. A fase primária

segue a redução no fluxo sanguíneo e no suprimento de oxigênio com queda no ATP, falha da bomba Na⁺/K⁺, despolarização das células, acidose láctica, liberação de aminoácidos excitatórios, entrada de cálcio na célula agravando-se e provocando necrose celular. Após a ressuscitação e normatização do fluxo, ocorre um período latente com normalização do metabolismo oxidativo com duração de 6 a 12 horas, que é a janela terapêutica para intervenções neuroprotetoras (SHALAK; PERLMAN, 2004).

Na visão de Shalak e Perlman (2004), a fase secundária de falha de energia se desenvolve de 12 a 36 horas e pode durar de sete a 14 dias, com início de apoptose, insuficiência mitocondrial, edema citotóxico, acúmulo de aminoácidos excitatórios e liberação de radicais livres que terminam em morte celular. Uma fase associada ao agravamento da EHI e correlacionada a maus resultados.

Como critérios de diagnóstico para determinar a probabilidade de EHI no bebê com encefalopatia neonatal, é preciso avaliar características sugestivas de uma lesão hipóxica e/ou isquêmica durante o período perinatal e/ou intraparto como, por exemplo: acidemia da artéria umbilical fetal: pH menor que 7 e/ou excesso de base pior ou igual a menos 12 mmol/L; Escore de Apgar menor ou igual a 5 aos 5 e 10 minutos; Exame consistente com encefalopatia leve, moderada ou grave; Estadiamento clínico e/ou lista de verificação para hipotermia terapêutica (resfriamento); Início da falência de órgãos multissistêmicos, que pode incluir uma combinação de lesão renal, lesão hepática, anormalidades hematológicas, disfunção cardíaca, distúrbios metabólicos e lesão gastrointestinal (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2014).

A EHI é classificada em estágios, que, se aplicados de forma consistente, fornecem informações úteis sobre a magnitude da lesão e do prognóstico e critérios de preparação, segundo o Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios de classificação da EHI modificados

Estágio do EHI	Recursos
Leve (Estágio 1)	<ul style="list-style-type: none"> • O tônus muscular pode aumentar levemente e os reflexos profundos do tendão que podem ser acelerados durante os primeiros dias; • Anormalidades transitórias do comportamento, como má alimentação, irritabilidade ou choro ou sonolência excessivas, podem ser observadas; • Aos 3-4 dias de vida, os achados do exame do sistema nervoso central tornam-se normais.
Moderado (Estágio 2)	<ul style="list-style-type: none"> • O bebê é letárgico com hipotonia significativa e reflexos tendinosos diminuídos; • Os reflexos de agarrar, de Moro e de sucção podem ser lentos ou ausentes; • O bebê pode experimentar períodos ocasionais de apneia; • Convulsões podem ocorrer nas primeiras 24 horas de vida; • A recuperação total dentro de 1 a 2 semanas é possível e está associada a um melhor resultado a longo prazo; • Um período inicial de bem-estar ou EHI leve pode ser seguido por deterioração repentina, sugerindo disfunção, lesão e morte de células cerebrais contínuas; • Durante esse período, a intensidade das crises pode aumentar.
Severo (Estágio 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Estupor ou coma é típico: * O bebê pode não responder a nenhum estímulo físico; • A respiração pode ser irregular e o bebê geralmente requer suporte do ventilador • Hiponia generalizada e reflexos tendinosos profundos deprimidos são comuns • Os reflexos neonatais (chupar, engolir, agarrar, Moro) estão ausentes; • Distúrbios do movimento ocular (por exemplo, desvio distorcido dos olhos, vibração e perda do "olho de boneca", isto é, movimentos conjugados) podem ser revelados pelo exame do nervo craniano; • As pupilas podem ser dilatadas, fixas ou pouco reativas à luz; • As convulsões ocorrem cedo e frequentemente e podem ser inicialmente resistentes a tratamentos convencionais; * As crises são generalizadas e sua frequência pode aumentar durante as 24-48 horas após o início, correlacionando-se com a fase da lesão por reperfusão; * À medida que a lesão progride, as convulsões diminuem e o EEG se torna isoeletrico ou mostra um padrão de supressão de rajada; * Nesse momento, a vigília pode se deteriorar ainda mais e a fontanela pode inchar, sugerindo aumento do edema cerebral; • Irregularidades da frequência cardíaca (FC) e pressão arterial (PA) são comuns durante o período de lesão por reperfusão, assim como a morte por insuficiência cardiorrespiratória.
Interpretações Clínicas	<ul style="list-style-type: none"> • No estágio 1, o bebê geralmente requer apoio mínimo com um exame neurológico normal dentro de 3 a 4 dias; • Nos estágios 2 e 3, o bebê ficará significativamente mais mal e o nível de apoio necessário depende do grau de comprometimento dos órgãos

Fonte: Adaptado de Zanelli *et al.* (2015).

Sarnat e Sarnat (1976) descreveram o sistema de estadiamento clínico original da EHI, originalmente descrito quando os bebês tinham 24 horas de idade e quando não havia intervenção terapêutica precoce. Deve-se realizar a avaliação do estágio da EHI o mais rápido possível após o bebê estar estabilizado. Nos bebês de alto risco, deve-se realizar uma avaliação frequente (ou seja, de hora em hora) do estado neurológico nas primeiras 6 horas após o nascimento.

Percebe-se que, nesse sentido, as considerações em relação aos pais de bebês com AP e EHI são necessárias, em virtude de estes geralmente sofrerem de angústia aguda devido à gravidade da condição do RN.

Pelo fato de ser difícil oferecer um prognóstico preciso nos primeiros dias após o nascimento, são necessárias discussões e reuniões regulares com os pais, neonatologista, outras equipes médicas e equipe de enfermagem, de forma a envolver os pais na tomada de decisão compartilhada, discutir sobre a EHI e opções de tratamento para facilitar o envolvimento dos pais nos cuidados com o bebê, explicando testes e procedimentos, medidas de conforto, controle da dor, equipamentos e, quando necessário, cuidados paliativos e de luto.

5 RESULTADOS

5.1 ASSOCIAÇÃO ENTRE AS CONDIÇÕES CLÍNICAS E A EVOLUÇÃO DE ENCEFALOPATIA NEONATAL EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DO SUL CAPIXABA

No período de janeiro 2019 a maio de 2020, foram registrados um total de 538 recém-nascidos com internação no Hospital Materno Infantil Francisco de Assis. A média de idade das mães foi classificada como adultos jovens, ou seja, acima de 20 anos (88%) e adolescência (2%), sendo considerada de 10 a 19 anos. Os nascimentos ocorreram dentro do sistema hospitalar, e mais de 80,0% deles nos municípios da Macrorregião Sul (que compreende 27 municípios da região estudada, sendo eles: Ibatiba, Irupi, Iúna, Muniz Freire, Ibitirama, Divino de São Lourenço, Dores do Rio Preto, Guaçuí, Alegre, Castelo, Jeronimo Monteiro, Muqui, São José dos Calçados, Bom Jesus do Norte, Apiaca, Mimoso do Sul, Cachoeiro de Itapemirim, Vargem Alta, Atílio Vivacqua, Alfredo Chaves, Iconha, Anchieta, Piúma, Rio Novo do Sul, Itapemirim, Marataízes, Presidente Kennedy.)

Dos municípios descritos, 10 foram incluídos no estudo, pois tiveram o nascimento em respectivos municípios, ou por transferirem os recém-nascidos para o Hospital Materno Infantil Francisco de Assis em Cachoeiro de Itapemirim-ES (Tabela 1).

Tabela 1 - Condições sociodemográficas das mães de nascidos vivos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)

Condições Sociodemográficas	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Município de nascimento do RN		
Alegre	4	16
Anchieta	5	20
Cachoeiro de Itapemirim	5	20
Guaçuí	2	8
Ibatiba	1	4
Itapemirim	1	4
Iúna	3	12
Marataízes	1	4
Mimoso do Sul	2	8
Presidente Kennedy	1	4
Local de nascimento		
Hospital	25	100

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

No Brasil, a taxa de cesariana é alta devido ao estímulo deste tipo de parto pelos órgãos reguladores de saúde (LEAL *et al.*, 2018), sendo que, em serviços privados, esta taxa chega a 85,0% (BRASIL, 2000, 2016). No local do estudo, este índice foi de 44% (Tabela 2), levando estas gestantes e neonatos cursarem as consequências do procedimento cirúrgico invasivo que deveria ser realizado apenas em condições de real necessidade, devendo assim, esses índices serem reduzidos (KOTTWITZ; GOLVEIA; GONÇALVES, 2018).

Guimarães *et al.* (2021), ao avaliarem o perfil dos partos realizados no SUS entre os anos de 2008 a 2018, identificaram, pelos dados presentes no TABNET/DATASUS, o sistema de informação sobre nascidos vivos (SISNAC), que, neste período, foram realizados 56.314.895 partos em todo território nacional, sendo que, 51,3% foram de partos vaginais e 48,7% partos cesáreos; a idade dessas mulheres era de 20 a 29 anos, correspondendo a 52,1% dos dados levantados; esse dado ressalta o levantado na presente pesquisa realizada no Hospital Materno Infantil Francisco de Assis, onde 88% das mulheres possuem idade acima de 20 anos. O recorte também demonstrou que a ocorrência de partos cesáreos acontece com mulheres que se declaram da raça branca, e o parto vaginal em mulheres negras, pardas, amarelas e indígenas, assim, este estudo concluiu que tal incidência de partos cesáreos, no Brasil, está associado as condições socioeconômicas e ao direito de escolha, tal como a possibilidade de acesso a tecnologias disponíveis para a área da medicina em determinado local do Brasil.

Outro estudo que complementa esses dados foi realizado por Perim (2020), no próprio Estado do Espírito Santo, analisando a associação da via de parto e as condições clínicas perinatais dos hospitais materno-infantis da região metropolitana nos períodos de 2014 a 2018; os dados foram obtidos pela Declaração de Nascido Vivo que é disponibilizado pela Secretária de Estado da Saúde do Espírito Santo, sendo que, foi identificado 161.971 partos nesse período, e 99,6% ocorreram em nível hospitalar e, por via cesariana, corresponderam a 61,4%. O estudo ainda revela o índice de prematuridade, que corresponde a 10% e baixa vitalidade ao nascer em 0,8% dos casos, baixo peso esteve presente em

8,5% dos recém-nascidos vivos. Todavia, o parto cesáreo foi associado a maior idade e nível escolar materno, como o estado civil, e maior grau de formação, entretanto, as condições clínicas perinatais, são vistas associadas com a prematuridade e baixo peso, conseqüentemente a baixa vitalidade ao nascer.

A dissertação de Perim (2020) conclui que existe uma associação positiva ao parto cesáreo com as condições perinatais desfavoráveis, sendo um dos principais motivos para o óbito neonatal, destacando a problemática do alto índice de parto cesáreo realizado e consultado por esse estudo, pois vai contra as orientações e políticas públicas materno-infantis vigentes, destacando a importância da informação que é necessária para que as gestantes possam escolher a via de parto, e também as conseqüências que podem acarretar. Desse modo, o perfil sociodemográfico é associado a esse dado, que também analisa a idade das mães consultadas sendo de 10 a 19 anos (14,7%); 20 a 34 anos (69,5%) 35 anos ou mais (15,8%), sendo correlacionado com a presente pesquisa realizada no Sul do Estado.

Ao analisar a amostra em relação a peso ao nascer em relação ao índice de Apgar, os recém-nascidos com baixo peso representaram 28% da amostra e 52% dos recém-nascidos apresentaram Apgar menor do que 7 no 1º minuto de vida e 32% com Apgar menor que 7 no 5º minuto de vida (Tabela 2).

Em relação as causas de baixo índice de Apgar, também são encontrados os distúrbios da placenta, do período intraútero ou das condições maternas. Dentre diversas decorrências maternas, encontramos os extremos etários, pré-natal inadequado, vícios, tempo gestacional, sexo do bebê, entre outros. Um acompanhamento pré-natal adequado é o primeiro item a ser considerado na tentativa de redução dos eventos de hipóxia ao nascimento (DONDÉ; SONCINI; NUNES, 2019).

Tabela 2- Condições clínicas maternas de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo e com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)

Condições Clínicas	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Idade Materna		
Adultos jovens (de 20 acima)	20	80
Adolescência (de 10 a 19 anos)	4	16
Omissos no sistema	1	4
Idade gestacional		
RNT (37 a 41 semanas e 6 dias)	15	60
RNPTT (34 a 36 semanas e 6 dias)	1	4
RNMPT (30 semanas a 33 semanas e 6 dias)	3	12
RNEBP (menos que 30 semanas)	2	8
Omissos no sistema	4	16
Tipo de parto		
Vaginal	13	52
Cesário	11	44
Omissos no sistema	1	4
Quantidade de consultas no pré-natal		
Maior ou igual a 6	5	20
Menor do que 6	9	36
Omissos no sistema	8	25
Apgar 1° minuto		
Maior ou igual a 7	6	24
Menor que 7	13	52
Omissos no sistema	6	24
Apgar 5° minuto		
Maior ou igual a 7	10	40
Menor que 7	8	32
Omissos no sistema	7	28
Peso ao nascer		
Menor do que 2500 gramas	7	28
Maior ou igual a 2500 gramas	18	72
Omissos no sistema	0	

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Na pesquisa foi possível encontrar a relação de que, quanto maior a idade materna, maior o risco de a criança nascer prematura, com baixo peso (Tabela 3). O estudo realizado por Almeida, Almeida e Pedreira (2015) corrobora com os resultados

quando descreve que foi identificado maior risco de baixo peso e baixo índice de Apgar em mulheres de idade ≥ 41 anos, exceto quando elas apresentaram nível de escolaridade maior ou igual a 12 anos, situação em que o risco seria semelhante às mães com idade entre 21-34 anos.

Maia *et al.* (2021) também analisam a idade materna, associando as intercorrências na gestação na determinação do parto, analisando partos ocorridos no ano de 2016, em um hospital do interior paulista, obtendo 1130 prontuários, dos quais, 22,2% apresentaram <19 anos e 10,3% ≥ 35 anos. Foi identificado que, 21,1% das mulheres tiveram infecção do trato urinário, levando a parto prematuro em 5,3% das vezes, como também o descolamento da placenta precocemente em 5,2%, sendo associado a doença hipertensiva específica na gravidez em 4,2%, outras doenças relacionadas ao nascimento prematuro estão associadas a diabetes e hipertensão arterial que se apresentaram frequentes em ≥ 35 anos, 57,9% das mulheres tiveram parto normal e 42,1% cesárea, taxa superior entre mulheres < 19 anos. Foi concluído que, gestantes com idades menores de 19 anos tiveram mais cesarianas e em gestações com mulheres acima dos 35 anos foram realizados partos vaginais, independentemente da idade, contudo, essas tiveram, com mais frequência, algum tipo de infecção no trato urinário.

Tabela 3 – Relação idade materna e prematuridade de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo e com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)

Condições Clínicas	ID Gestacional (Menor que 37 semanas)	Recém-nascido baixo peso (menor que 2499g)	Porcentagem (%)
Idade Materna			
Adultos (de 20 acima)	4	5	36
Adolescência (de 10 a 19 anos)	2	0	8

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

De acordo com França *et al.* (2017), um estudo realizado sobre as causas de mortalidade na infância no Brasil e a mudança desse perfil de 1990 até 2015, trazem a prematuridade como a principal causa, inclusive no Espírito Santo, e a asfixia neonatal como terceira causa. Um dos parâmetros para medida de asfixia neonatal é o índice de Apgar, especialmente o do 5º minuto. No presente trabalho, foi encontrado 52% de Apgar menor do que 7 no 1º minuto e 28% no 5º minuto, considerando a totalidade de nascidos analisados.

Quanto ao valor do Apgar, dos 25 RN estudados, 13 tiveram valor no primeiro minuto de vida entre 0 e 6 e, apenas 6 RNs, maior ou igual a 7. Verificamos que o valor do primeiro minuto não teve associação com a evolução para EHI. Da mesma forma, os valores analisados de quinto minuto de vida, em que 7 RN mantiveram seu valor de Apgar de quinto minuto de vida entre 0 e 6 e 12 RNs apresentaram Apgar de quinto minuto de vida maior ou igual a 7. Observa-se que, apesar do primeiro minuto apresentar um maior índice, os valores mapeados no quinto minuto representam uma melhora (Tabela 4).

Quando se associa as condições clínicas perinatais, especialmente prematuridade e baixo peso, que estão entre as principais causas de mortalidade infantil, à via de parto, observou maior prevalência de recém-nascidos prematuros e com baixo peso ao nascer. No recém-nascido a termo e com peso adequado ao nascimento, foi maior o número de partos via vaginal. Em relação ao índice de Apgar, se observou o contrário: maiores índices nos nascidos via cesárea, sendo que, entre os com índice menor do que 7, a maioria foi parto via vaginal, tanto no 1º quanto no 5º minuto, conforme apresentado na Tabela 4.

No Plano Estadual de Saúde do Estado do Espírito Santo, planejado para o ano de 2020 – 2023, e já destacado no presente estudo, este também ressalta as condições aos quais esses nascimentos ocorrem, destacando a preocupação do poder público com a mortalidade infantil, ressaltando o desafio que requer planejamento da rede de atenção materna, e recomendações para que o indicador seja apropriado para a análise da assistência obstétrica e neonatal, como também a utilização de serviços de saúde que possam dar visibilidade ao problema, desenvolvendo ações de prevenção, para o ganho mútuo, ou seja, na redução de mortes fetais e neonatal. O Plano também descreve as principais necessidades de melhoria relacionadas à atenção prestada pela Rede Materno Infantil do Estado, como:

Início tardio do pré-natal - Proporção de nascidos vivos com 7 ou + consultas na APS ainda baixa (em 2018, totalizou 69,7%); Baixa taxa de vinculação de gestantes a pontos de atendimento adequados (ambulatórios especializados e maternidades); Maternidades sem acolhimento e classificação de risco; Alta incidência de sífilis - Apesar de resultados satisfatórios do plano de enfrentamento para redução da Sífilis Congênita em execução, a morbidade continua elevada, apresentando em 2018 um coeficiente de 10,8/1.000 nascidos vivos; Problemas no acesso e na qualidade do pré-natal e do

manejo clínico, com baixa estratificação de risco; Mortes maternas por causas evitáveis por adequada atenção ao pré-natal e ao parto (ESPÍRITO SANTO, 2019, p. 59).

Tabela 4 – Associação entre as condições clínicas perinatais e a via de parto de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)

Condições Clínica Perinatais	Via de Parto		Total
	Vaginal	Cesária	
Idade Materna			
Adolescência (de 10 a 19 anos)	4	0	4
Adultos jovens (de 20 a 24 anos)	9	11	20
Omissos no sistema		1	1
Idade Gestacional			
RNT (37 a 41semanas e 6 dias)	8	7	15
RNPTT (34 a 36 semanas e 6 dias)	1	0	1
RNMPT (30 semanas a 33 semanas e 6 dias)	1	2	3
RNEBP (menos que 30 semanas)	2	0	2
Apgar Primeiro Minuto			
Maior ou igual a 7	2	4	6
Menor que 7	7	6	13
Total	9	10	19
Apgar 5° minuto			
Maior ou igual a 7	4	8	12
Menor que 7	5	2	7
Total	9	10	19
Peso ao nascer			
Menor do que 2500g	4	3	7
Maior ou igual a 2500g	9	8	17
Total	13	11	24

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Quando se compara a proporção de números de recém-nascidos por município e a via de parto, observa-se predomínio da via Vaginal, chegando a 52% dos casos e 44% para via Cesária, sendo que, na maioria dos municípios, a distribuição é bem equivalente (Tabela 5).

Desde 2015, a OMS recomenda que a taxa de parto cesárea em uma população seja entre 10,0 e 15,0%, pois, valores acima do recomendado, não trariam benefícios para a mãe e o bebê, podendo assim, aumentar o risco para ambos, assim como, elevar os índices de mortalidade materna e infantil (LEAL *et al.*, 2018). De acordo com o

DATASUS, no Brasil, essa taxa teve aumento significativo nas últimas décadas, chegando a 55,9% no período acumulado entre 2014 a 2018 e chegando a 63%, nesse mesmo período no estado do ES. Esses dados são similares aos dados do presente estudo, que indica uma média de cesárias de 44% dos partos dos RNs internados, caracterizando um valor muito acima do recomendado pela OMS.

Marasca *et al.* (2021) em seu estudo também relataram a ocorrência de partos vaginais e partos cesáreos ocorridos no Brasil, consultando os dados presentes no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), da Secretária Executiva do Ministério da Saúde, relacionando os dados presentes nos anos de 2000 a 2019, sendo consultado cerca de 59.291.381 nascimentos no Brasil, esse número correspondia, no ano de 2000, a 3,21 milhões de nascimentos e, em 2019, ocorreram 2,81 milhões, decrescendo a quantidade dos nascidos vivos no Brasil. Desse modo, foi possível observar o tipo de parto que ocorreram neste período, onde demonstrou que as taxas de parto vaginal diminuiram sequencialmente ao longo dos anos e o contrário acontece com as taxas de cesáreas, que aumentaram consecutivamente, ou seja, nos anos 2000 foram realizados partos cesáreos em 1,21 milhões de mulheres, e neste mesmo ano, 1,97 milhões de partos vaginais; e para o ano de 2019 os partos cesáreos foram de 1,60 milhões, para 1,24 milhões de partos vaginais. Este estudo também traz informações pertinentes, que estão de acordo com a pesquisa realizada na macrorregião do sul do Espírito Santo, pois também ressalta a problemática das gestantes tardias que possuem mais chances de passarem por uma cesariana, do que uma mulher jovem. Assim, o estudo conclui que esse índice de cesáreas é elevado no Brasil, correspondendo a um comportamento crescente, pois as mulheres estão atualmente tendo filhos com mais idade.

Tabela 5 – Associação entre cidade de procedência do e via de parto de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25) Rn

Condições Sócio Demográficas	Via de Parto		Total
	Vaginal	Cesária	
Município de nascimento			
Alegre	2	2	4
Anchieta	2	2	4
Cachoeiro de Itapemirim	2	3	5
Guaçuí	2	0	2
Ibatiba	1	0	1
Itapemirim	1	0	1
Lúna	1	2	3
Marataízes	0	1	1
Mimoso do Sul	1	1	2
Presidente Kennedy	1	0	1
Omisso no sistema		1	1
Total	13	11	25
Total em %	52%	44%	

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Como apresentado no decorrer do estudo, a idade materna tem influência significativa sobre as principais causas de lesões neurológicas em recém-nascidos. Ao ser feita a associação entre a idade materna e a via de parto, observa-se que a idade materna foi maior nos partos cesáreas em mães com idade materna consideradas como adultos jovens (Tabela 6).

É possível observar que a maior parte das gestantes foi a menos de 6 consultas de pré-natal (48%). Apenas 20% foi a mais de 6 consultas e, destas, 40,2% não compareceu a nenhuma consulta. Em 8 casos, a informação sobre o número de consultas pré-natal não foi preenchida (perda de dados de 32%). O número de consultas de pré-natal inferior a 7, além de ser fator de risco para asfixia perinatal e a encefalopatia, também evidencia a falta de acesso ao acompanhamento materno infantil e possível conscientização (Tabela 6).

Gomes *et al.* (2021) em sua pesquisa também buscaram descrever os desfechos perinatais do binômio do nascimento prematuro, relatando a idade materna com uma das principais causadoras das comorbidades gestacionais, este estudo inclui nascimentos ocorridos em 2015, onde buscou organizar grupos separados de acordo com a idade das mães, e presença ou não de doenças hipertensivas e diabetes, assim

foi possível identificar o tempo de internação, como também o desfecho clínico materno-infantil. Os resultados demonstraram que a doença hipertensiva foi a principal causa de internação materna no leito de UTI, seguido por casos de diabetes, destacando a porcentagem alta de óbitos neonatais, com a idade elevada das mães.

Tabela 6 – Relação idade materna e número de pré-natais de nascidos na Macrorregião Sul de Saúde do Espírito Santo e com internação no HIFA, ES, Brasil, 2019 a 2020 (n=25)

Condições Clínica Perinatais	Nº de pré-natal			Total
	Adequado	Inadequado	Não realizado	
Idade Materna				
Adolescência (de 10 a 19 anos)	2	0	2	4
Adultos jovens (de 20 a 24 anos)	3	9	1	13
Omissos no sistema		8		8

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Martinelli *et al.* (2021), em sua pesquisa, tiveram como objetivo classificar o atendimento pré-natal de mulheres que tiveram o parto realizado na maternidade do Espírito Santo, utilizando o índice universal que é recomendado pela OMS, como também o próprio índice nacional recomendado pelo Ministério da Saúde do Brasil, analisando assim, os fatores que estiveram associados à inadequação do pré-natal. Assim, este estudo foi realizado no período avaliativo de 2011 a 2012, onde participaram 450 puérperas, os registros indicam que foram seguidos os protocolos da OMS em 80% dos casos; também foi utilizado ferro e ácido fólico em 20% das execuções de pré-natal recomendadas pelo MS; os procedimentos clínicos-obstétricos foram os mais executados, contudo, o exame citopatológico de colo uterino foi registrado em somente 9,3%; sendo assim, foi considerado que, 50% das puérperas tiveram um pré-natal inadequado, associados a fatores de ricos e inadequações ao cuidado neste período. Desse modo, o estudo concluiu que mulheres mais vulnerabilizadas foram as que mais tiveram um pré-natal inadequado, destacando a necessidade do papel social dos serviços públicos de saúde para a adesão e captação das gestantes para o atendimento do pré-natal, para que assim, com base nos protocolos estabelecidos, possa ser realizado um planejamento reprodutivo saudável.

Dessa maneira, podemos associar o encontrado na pesquisa citada com a Tabela 7,

que relaciona os quadros clínicos das gestantes em seu acompanhamento pré-natal e suas respectivas complicações e também condições ligadas a doenças pré-existentes, dos 25 prontuários analisados, foi encontrado que, 3 (13%) das mulheres entraram em trabalho de parto prematuro, sendo que, durante o pré-natal, apenas 1 (3%) indicou ter feito o uso de drogas, não sendo identificado demais doenças preexistentes na mãe, como a hipertensão e diabetes.

Tabela 7 – Relação clínica materna de intercorrências no acompanhamento pré-natal

Condições Clínicas Maternas	Intercorrências Pré-natal (n)	Porcentagem (%)
TPP (Trabalho de Parto Prematuro)	3	12%
Uso de drogas	1	4%

Fonte: Elaborada pelo autor (2021).

Os dados analisados podem corroborar com a pesquisa realizada por Barroso *et al.* (2021), que identificaram perfis clínicos epidemiológicos de gestantes de alto risco, que eram atendidas em um Centro Especializado em Minas Gerais, sendo assim, foram utilizados prontuários que contabilizavam 405 gestantes que eram acompanhadas no ano de 2019. Os dados obtidos demonstraram que ao analisar os antecedentes clínicos, existia a prevalência de 19,3% de mulheres com hipertensão arterial e 14,2 % das mulheres desenvolveram diabetes gestacional. Sendo assim, percebe-se a necessidade do acompanhamento para que possa existir possibilidades para o cuidado dessa mulher.

E, para complementar esses dados com a atual pesquisa, identificou-se, no estudo realizado por Correa *et al.* (2021), através de sua análise integrativa consultando demais estudos, e direcionando os descritores para obter os resultados sobre os riscos de uma gravidez, foi possível avaliar a prevalência de causas de óbitos fetais, sendo que, o transtorno materno hipertensivo, complicações da placenta, placenta prévia e diabetes, estiveram mais presentes em seu levantamento. Essas condições de óbito fetal foram associadas às gestantes com idade acima de 35 anos, que possuíam alguns fatores de risco, como também baixo nível socioeconômico, tabagismo, uso de drogas, obesidade e gestantes que tiveram uma má qualidade da assistência pré-natal e escassez no acompanhamento intraparto.

Os resultados obtidos proporcionaram a avaliação clínica pós-parto dos recém-nascidos vivos, podendo assim, identifica-se as principais características presentes em seus primeiros momentos de vida, contudo, como visto, a maioria desses partos ocorreram de maneira pré-matura, onde ocorre prejuízos ao bebê, pois esse ainda não possui seu desenvolvimento completo, necessitando assim, utilizar-se de recursos presentes na UTI. Na Tabela 8, o exame neurológico apresentou alterações em 21 (84%) dos nascidos, chamando atenção para a necessidade de traqueostomia em 8 (32%) dos mesmos, o procedimento da gastrostomia foi realizado em 24 (96%) do total de nascidos, sendo que, todos eles apresentaram hidrocefalia, e 12 (48%) tiveram convulsões. Os dados também analisaram que a Paralisia Cerebral ocorreu em 6 (24%) dos nascidos, precisando utilizar a ventilação mecânica em 21 (84%) dessas crianças e, infelizmente, o quadro clínico teve a evolução negativa para 5 (20%) dos casos, contudo, o desfecho na alta também teve dados positivos com a sobrevivência de 20 (80%) dos recém-nascidos.

Essas informações, porém, não ressaltam o acompanhamento depois de um determinado período para saber se todos ainda estão vivos, para que assim pudesse ser identificado a taxa de mortalidade infantil com mais detalhamento, todavia, como é observado, mesmo com a perda de algumas vidas, ainda assim as tecnologias utilizadas possibilitaram que essas crianças pudessem lutar por suas vidas, como também identificar possíveis tratamentos na UTIN.

Tabela 8 – Análise clínica dos recém-nascidos e as consequências pós-parto (n=25)
(continua)

Análise Clínica	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Exame Neurológico		
Normal	3	12
Alterado	21	84
Não informado	1	4
Ultrassonografia Transfontanelar		
Normal	17	68
Alterado	8	32
Traqueostomia		
Realizado	8	32
Não realizado	17	68

(conclusão)

Análise clínica	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Gastrostomia		
Realizado	24	96
Não realizado	1	4
Hidrocefalia		
Análise Clínica		
Convulsão		
Sim	12	48
Não	13	52
Paralisia cerebral		
Sim	6	24
Não	18	72
Não informado	1	4
Sepse		
Sim	12	48
Não	13	52
Ventilação Pulmonar Mecânica		
Sim	21	84
Não	4	16
Desfecho Na Alta		
com sobrevida	20	80
óbito	5	20

Fonte: Elaborada pelo Autor (2021).

Camargo, Caldas e Marba (2021) através do seu estudo, realizado com o objetivo de identificar prevalência e complicações em recém-nascidos prematuros que tiveram o diagnóstico confirmado de sepse após as 35 semanas, puderam avaliar cerca de 46 recém-nascidos no ano de 2019 dentro de uma UTIN, assim registraram que existe uma prevalência de 4/1.000 nascidos vivos de sepse, correspondendo a 1,8% das internações. O quadro decorrente da internação também revelou infecções na corrente sanguínea em 35 casos, levando a pneumonia e meningite; contudo, nesse estudo, não foi registrado nenhum óbito, todavia, ocorreram complicações em 28,2% dos casos, especialmente choque anafilático, presente em 10 casos – 21, 7%, assim, concluíram que a prevalência de sepse neonatal é baixa, apesar das ocorrências. Esse dado, associado com o que foi obtido na Tabela 8, onde a sepse esteve presente na metade dos recém-nascidos, contribui para o fator científico preocupante que atinge o prematuro.

As informações obtidas na Tabela 8 também podem ser relacionadas com a dissertação realizada por Lima (2019), que com o objetivo de investigar o efeito das características dos prematuros, tais como condições de saúde e atenção neonatal recebida pelo óbito e sobrevida dos prematuros enquanto internados em UTI neonatais, pode avaliar cerca de 181 prematuros no ano de 2016, na cidade de Vitória da Conquista - BA. A população que foi acompanhada possuía idade gestacional que variava em 23 a 36 semanas, com pesos que variavam de 455 a 3.965g, sendo que, passaram cerca de 18 dias internados na UTIN, assim, do total, 18,8% evoluíram para o óbito durante sua permanência. Contudo, os demais participantes que continuaram seu processo tiveram que utilizar a ventilação mecânica por mais de 4 dias, sendo que, as condições clínicas registradas incluíram a sepse tardia, síndrome de desconforto pulmonar presente em 95%, e enterocolite necrosante também em 95% dos internados. Todavia, ao se considerar o período neonatal, a sobrevida foi de 85,1%, onde, 59,3% presentes no período neonatal precoce; e apresentou-se menor sobrevida em prematuros extremos (45,5%), com extremo baixo peso e com Apgar de 5 minuto menor que 7 (65,6%), dessa maneira, manobras avançadas de reanimação foram realizadas em 50%, e ventilação mecânica invasiva 70,2%, um índice alto, como registrado na Tabela 8. A autora assim conclui que as taxas de óbito e sobrevida foram semelhantes com as taxas nacionais verificadas em demais estudos, como também se assemelha aos resultados obtidos na verificação desse presente estudo, destacando a importância do fortalecimento de ações custo efetivas na assistência perinatal, que são inerentes aos primeiros momentos do parto e de vida da criança, seguindo os protocolos estabelecidos nas evidências científicas.

6 REFLEXÕES SOBRE OS ACHADOS

As tecnologias presentes no mundo atual facilitaram o cuidado da saúde da população em geral, contudo, o cuidado materno-infantil passa por transformações que consistem em um cuidado qualificado e humanizado, pois isso garante ao período gestacional um desenvolvimento saudável para a mãe e o bebê.

Todavia, o que é verificado nas pesquisas levantadas é que em diversas vezes essas tecnologias não têm sido eficazes para garantir um parto sem complicações, visto que, diversas variáveis agem no decorrer no processo gestacional, assim, é preciso levar em consideração o fator social e econômico que interferem na maneira como os comportamentos são direcionados para esse autocuidado, considerando assim também, a idade da mãe e todas as questões emocionais que essa está exposta.

Ao descobrir uma gravidez a mãe necessita passar pelo pré-natal para que assim possa acompanhar o desenvolvimento de seu filho, e também sua saúde, sendo que essa é uma das principais causas de aborto, levando a um sofrimento psíquico pré e pós-parto, dessa maneira, é essencial que os profissionais de saúde estejam preparados para acolher a demanda a qual está presente também dentro das UTIs.

As políticas públicas passaram por reconfigurações, que acompanharam o direito da mulher, a garantia de um desenvolvimento saudável por lei, proporcionando a sensação de amparo social, pois esta não mais precisa se preocupar em como fará para manter seu emprego, possuindo dignidade neste processo. Contudo, mesmo com tais avanços, ainda verificamos que é necessário avançar ainda mais, pois, quando ocorre de um bebê fica na UTI, algo inesperado para a mãe, esta não terá o apoio do Estado, vez que, o mesmo não garante o sustento da família desta gestante, sinalizando uma legislação falha no sentido de amparo.

Verifica-se o cuidado dessas políticas para garantir a diminuição dos fatores associados aos riscos, porém, os dados mostram que ainda assim é necessário que se amplie a divulgação e contribuição do Estado para que ocorra uma real preocupação com a mortalidade infantil durante e após o nascimento.

A humanização que vem ocorrendo dentro do SUS, nos últimos anos, vem ensinando aos profissionais que o cuidado e empatia se mostram importantes para que se possa empenhar um trabalho com qualidade e profissionalismo, mas é necessário investimento e treinamentos constantes, para que se possa ter aprimoramento dos conhecimentos, preparando assim, os profissionais de saúde para o inesperado, e para que mantenham essa vontade de inovar no processo do cuidado.

A pesquisa realizada para a região demonstrou fatos e dados que não negam a necessidade de ampliar as políticas já existentes, mas também demonstra que não apenas na esfera Federal precisa haver movimentações em prol da assistência materno-infantil, mas que os Estados e Municípios também precisam manter a vigilância sobre esse processo. Como demonstrado na pesquisa, é possível analisar que o Espírito Santo, apesar de suas taxas, vem caminhando corretamente na busca de analisar e delinear as necessidades que sua população necessita.

Inegavelmente não é possível passar por essa reflexão sem mencionar a figura do pai, que é deixada de fora, sendo ele também essencial para o suporte da mãe dentro da UTI, mesmo ele não possuindo contribuição direta no cuidado da criança, é importante que esse também esteja presente em todo o processo e necessidades que forem impostas. Assim, é visto que existe um distanciamento das políticas públicas para que o pai também possa contribuir de maneira mais ativa no cuidado e valorização simbólica de seu papel dentro da gravidez da mulher.

A família, como um todo, precisa ser envolvida e percebida neste processo, para que assim a mãe não se sinta responsabilizada totalmente pela morte ou adoecimento do filho, lembrando que, como foi analisado, a idade da mãe e seu papel social são fatores que alimentam o seu sofrimento enquanto genitora. As pesquisas, em sua maioria, demonstraram que uma idade mais avançada é considerada uma gravidez de risco para a mãe e a criança, tal como o fator de doenças preexistentes e comportamentos de risco, como o uso de drogas, que alteram o funcionamento do corpo materno, direcionando a malformações congênitas do feto e consideravelmente aumentando o risco para a vida da própria mãe.

Avaliando também a crise humanitária de saúde sobre as mulheres que engravidam antes dos 15 anos, que também possuem uma gravidez tumultuada, e que, por vezes,

não é acompanhada no pré-natal por possuírem vergonha do ocorrido, ou serem vítimas de agressões sexuais, engravidando de homens próximos dentro da família, ressaltando a necessidade de políticas públicas que valorizem o cuidado sexual e a conscientização sobre o estudo da sexualidade em ambientes onde essa menina se encontra.

O investimento deve ocorrer em todas as esferas, não somente na saúde, para que assim haja informação e conscientização sobre os riscos que uma gravidez possa ter quando a mãe ou a situação sejam de risco, garantindo assim, o cuidado desde a descoberta. Sendo assim, é de suma importância que se fale sobre o parto Vaginal e Cesário, pois os riscos existem e as consequências são claras, de acordo com o levantamento, é preciso que as tecnologias da saúde sejam usadas somente em casos urgentes, para que não acarrete em problemas ao parto, e para isso é preciso informar e conscientizar a população, como também a rede de cuidado em saúde.

Por fim, essa pesquisa também indica questionamentos que podem ser levantados como o direcionamento do porquê os médicos optam em realizar cesárias, mesmo essas possuindo consequências severas para a mãe e o bebê; também podemos identificar se isso ocorre pelo processo dentro dos hospitais que se encontram altamente lotados, sendo necessário procedimentos incisivos que tendem a ser mais rápidos, eliminando o tempo de permanência dessa mãe e bebê no hospital; e ainda, dentro desses questionamentos, o mais importante é se existe um apoio real do Estado para com essas famílias que estão em situação de vulnerabilidade materna, antes e depois, pois, como identificado, enquanto essa permanece com o vínculo hospitalar ela possui um certo cuidado, contudo, ao sair desse sistema, precisa encarar o mundo ao qual também não possui repertório para poder solucionar problemas relativos a uma criança com dificuldades de saúde, como também aquelas que precisam do acolhimento do luto.

Desse modo, é ressaltado a importância das tecnologias para manter o recém-nascido prematuro vivo para que esse possa manter seu desenvolvimento, mesmo com as mortes registradas e um nível de mortalidade crescente, é preciso lembrar que as possibilidades aumentam quando há uma luta por essa vida, assim, a mãe e os

profissionais de saúde são essenciais nesse processo, pois, como comprovado, o afeto humano pode salvar vidas.

Enfim, ao identificar esse tema e estudá-lo, foi possível absorver um grande conhecimento de um processo de atenção à saúde hospitalar, que é relevante para o desenvolvimento de qualquer carreira e também como humano, pois nos coloca a frente da realidade do nascimento, que não é tão bonito como se imagina e é descrito pela nossa sociedade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo utilizou dados disponibilizados pelo Hospital Materno Infantil Francisco de Assis, localizado na região Sul do Estado do Espírito Santo, possibilitando a tomada de conhecimento sobre os nascimentos nessa localidade. Assim, as condições em que ocorreu foram amplamente dentro do nível hospitalar como via predominante de parto cesáreo, sendo identificada a associação entre parto cesáreo, a idade da mãe e a prematuridade no nascimento, como também os riscos presentes.

Esse aumento da taxa de cesárea é sentido em todo o mundo, onde é visto como preocupante dentre diversos órgãos, como a OMS e o Ministério da Saúde, sendo demonstrado que a mortalidade neonatal é importante e precisa ser superada para o desenvolvimento da sociedade.

Dessa maneira, compreender as consequências e também fatores envolvidos nos nascimentos perinatais desfavoráveis são essências, para que se possa desenvolver políticas públicas capazes de garantir efetividade nos serviços de saúde, como também longevidade para a população materno-infantil.

Mesmo com diversas políticas de saúde sendo desenvolvidas no Brasil, é preciso analisar os dados constantemente para que se possa garantir novas tecnologias capazes de atender as demandas presentes, trançando metas e objetivos, como vem ocorrendo no Estado do Espírito Santo. Assim, uma equipe de saúde preparada e atenta as diretrizes de cuidado em saúde pode garantir um processo de saúde efetivo para o amparo da gestante, podendo assim, informar os riscos e os benefícios de determinada gravidez, permitindo assim, que essa também tenha um contato com o pré-natal favorável, garantindo que essa tenha autonomia e empoderamento para que possam também emitir sua opinião sobre a via de parto.

Contudo, é visível que não ocorre, atualmente, a distribuição da informação sobre o parto cesáreo e seus riscos, sendo que, mesmo no hospital público ou privado, o risco se torna alto, pois retira da mãe a oportunidade de escolha pela via vaginal, como também a falta da qualidade de um parto humanizado.

O estudo oportunizou a aprendizagem de questões ligadas a questão da mulher, que durante anos vem buscando conquistar seu lugar de direito entre as políticas públicas,

garantir direitos iguais está estabelecido em nossa Constituição e somente quando a equidade chegar para elas será possível o máximo de desenvolvimento para toda a sociedade brasileira.

A gestação ocorre durante nove meses, onde a mãe precisa estar atenta ao cuidado de seu próprio corpo, lembrando que é identificado como motivo de gravidez de risco mulheres que possuem hipertensão, diabetes e idades avançadas, como também de idades muito jovens, isso precisa ser discutido com a mãe em todo o período do pré-natal, garantido a afetividade de exames e autocuidado em sua alimentação, para que a criança não seja atingida em sua formação no útero. Contudo, os recém-nascidos prematuros ocorrem e devem também ter o máximo de acolhimento, seguindo os protocolos identificados e realizados pela UTI, mesmo que essa criança venha a óbito, ou fique internada, é necessário que a mãe e os demais familiares tenham contato com o bebê, para que assim realize-se trocas simbólicas entre os integrantes das famílias, como também realizem o luto, pois esse poderá ser importante no desafio de superação ao qual esses devem passar, evitando assim, perdas psicológicas e demais transtornos futuros, que podem atingir filhos ou demais familiares, principalmente a mãe, que poderá desenvolver algum tipo de depressão pós-parto.

Assim, ao realizar o pré-natal, não somente a equipe de saúde deve estar atenta aos cuidados psicológicos e físicos da gestante, mas também deve atentar ao contexto social ao qual ela se insere, pois como é observável no Brasil, a maioria das mulheres encontram-se em baixa renda e na maior parte das vezes sem um companheiro, o qual irá ajudar durante a gravidez. Porém, para aquelas que possuem o amparo social e privilégios, esses riscos não estão longe, pois a figura do pai acaba se distanciando durante o período gestacional, deixando a mãe isolada com seus pensamentos e temores.

O pós-parto de uma gravidez prematura é de grande sofrimento para a mãe e o bebê que estão presentes na UTIN, dessa maneira, o estudo pôde identificar as principais tecnologias envolvidas nos primeiros momentos de vida do recém-nascido, demonstrando a necessidade de buscar sempre novas tecnologias e evitar que mortes ocorram, mas como também identificado, é necessário que o cuidado inicie logo antes

mesmo da gravidez, para que assim não ocorra o mesmo presente na vida dessas mulheres.

Todas as questões levantadas e discutidas neste estudo puderam demonstrar e direcionar o conhecimento a respeito dessas gestações de risco presente no sul do Estado, contudo, é preciso sempre manter constante a atualização para o amparo do conhecimento e técnicas que podem auxiliar a equipe multidisciplinar dentro da atenção hospitalar, como também nos demais níveis de atenção de saúde.

Ressalta-se, por fim, que o estudo pôde trazer a discussão que vai além do período gestacional, contribuindo para com o saber científico da sociedade, que agrega para a construção do foco das políticas públicas materno-infantis, para que assim possa se utilizar da informação, e dessa forma, todas as mulheres em pré-natal conheçam seus corpos, sua gestação, o hospital, equipe de saúde e todo o processo de cuidado em saúde que está envolvido em sua gravidez e saúde, podendo realmente realizar a escolha com mais autonomia e sabedoria na hora do parto, podendo enfim, utilizar de toda essa integralidade de informação a seu favor e de seu bebê, atingindo o objetivo de obter melhores desfechos perinatais, ocorrendo significativamente a diminuição da mortalidade materno-infantil.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, A. M. A. de *et al.* Avaliação da conformidade do transporte neonatal para hospital de referência do Ceará. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 12, n. 1, p. 55-64, mar. 2012.
- ALMA-ATA. **Declaração de Alma-Ata sobre cuidados primários**. Conferência Internacional sobre cuidados primários de saúde; 6-12 de setembro 1978; Alma-Ata; USSR. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf. Acesso em: 13 out. 2021.
- ALMEIDA, N. K. O.; ALMEIDA, R. M. V. R.; PEDREIRA, C. E. Adverse perinatal outcomes for advanced maternal age: a cross-sectional study of Brazilian births. **J. Pediatría**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 5, sep./out. 2015.
- ALMEIDA, M. F. B. de *et al.* Early neonatal deaths associated with perinatal asphyxia in infants ≥ 2500 g in Brazil. **Jornal de Pediatría**, Porto Alegre, v. 93, n. 6, p. 576-584, nov. 2017.
- ALVES, M. T. S. S. de B. *et al.* Desigualdade racial nas boas práticas e intervenções obstétricas no parto e nascimento em maternidades da Rede Cegonha. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 3, p. 837-846, mar. 2021.
- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Resumo executivo: Encefalopatia neonatal e resultado neurológico. Relatório da Força-Tarefa sobre Encefalopatia Neonatal. 2 ed. **Obstetrics and gynecology**, v. 123, n. 4, p. 896, 2014.
- ANDERSEN, R. M. National Health Surveys and the Behavioral Model of Health Services Use. **Med. Care**, v. 46, n. 7, p. 647-653, 2008.
- ASSEF, M. R. *et al.* Aspectos dos transtornos mentais comuns ao puerpério. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 29, p. e7906, 7 jul. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/cientifico/article/view/790>>. Acesso em: 10 out. 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA (ABRASCO). **Especial Abrasco sobre o aumento da mortalidade infantil e materna no Brasil**. Abrasco, Rio de Janeiro, ago. 2018. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/outras-noticias/institucional/especialabrasco-sobre-o-aumento-da-mortalidade-infantil-e-materna-no-brasil/36777/>. Acesso em: 12 maio 2021.
- BARKOVICH, A. J; SARGENT, S. K. Asfixia profunda em prematuros: achados de imagem. **AJNR Am J Neuroradiol**, v. 16, p. 1837-1846, 2005.

BARROSO, H. H. et al. Perfil clínico e epidemiológico das gestantes atendidas no Centro Estadual de Atenção Especializada Jequitinhonha–Minas Gerais. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 22391-22401, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/25809>. Acesso em: 10 out. 2021.

BINKOWSKI, Raquel Trauten Müller Kerber; WEINMANN, Angela Regina Maciel. Hipotermia terapêutica em recém-nascidos com diagnóstico de encefalopatia hipóxico-isquêmica: revisão de literatura. **Revista Saúde**, Santa Maria, v. 41, n. 1, p. 37-48, 30 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Secretaria Nacional de Saúde, Coordenação de Proteção Materna Infantil. **Programa nacional de saúde materno-infantil**. Brasília: Ministério da Saúde: 1975.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Área Técnica de Saúde da Mulher. **Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher**/ Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Área Técnica da Mulher. – Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd04_13.pdf. Acesso em: 14 out. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher**. 1ª Edição. Brasília, 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Pré-natal e puerpério: atenção qualificada e humanizada: manual técnico**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1.459, de 24 de junho de 2011**. Institui, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS - a Rede Cegonha. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. **Portaria n.º 306 de 28 de março de 2016**. Regulamenta as diretrizes de atenção a gestante: a operação cesariana. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 mar. 2016. Edição 59, seção 1, p. 58.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal**: versão resumida. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas. **Evolução da mortalidade na infância nos últimos 10 anos (2007 a 2016)**. Portal da Saúde, set. 2018. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/setembro/13/CIT-Apresentacao-SVS-V9A.pdf>. Acesso em: 12 maio 2021.

CAMARGO, J. F. de; CALDAS, J. P. de S.; MARBA, S. T. M. Early neonatal sepsis: prevalence, complications and outcomes in newborns with 35 weeks of gestational age or more. **Revista Paulista de Pediatria** [online]. v. 40. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2020388>. Acesso em: 10 out. 2021.

CAMARGO, L. M.A.; SILVA, R. P. M; MENEGUETTI, D. U. de O. Tópicos de metodologia de pesquisa: Estudos de coorte ou coorte prospectivo e retrospectivo. **J. Hum. Growth Dev.**, São Paulo, v. 29, n. 3, p. 433-436, dez. 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010412822019000300016&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 08 out. 2021.

CAMARGOS, L. F. de *et al.* Avaliação da qualidade dos registros de cartões de pré-natal de mulheres urbanas. **Escola Anna Nery**, [S.L.], v. 25, n. 1, p. 28-36, jan. 2021.

CAMPOS, E. M. P. C., ALVAREZ, M; ABREU, P. Infância e família. In: MELLO FILHO, J. de. (org.). **Doença e família**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. Pp. 205 – 216.

CARNEIRO, J. L. *et al.* Identificação da gravidade e do uso de intervenções em recém-nascidos com asfixia perinatal. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v. 19, n. 3, p. 3310-3318, 10 abr. 2018.

CARVALHO, V. C. P. de; ARAÚJO, T. V. B. de. Adequação da assistência pré-natal em gestantes atendidas em dois hospitais de referência para gravidez de alto risco do Sistema Único de Saúde, na cidade de Recife, Estado de Pernambuco. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 3, p. 309-317, set. 2007.

CASSIANO, A. C. M. *et al.* Saúde materno infantil no Brasil: evolução e programas desenvolvidos pelo ministério da saúde. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 65, n. 2, p. 227-244, 24 jun. 2014.

CIELO, I. D; SCHMIDT, C. M.; WENNINGKAMP, K.R. Políticas Públicas de saúde no Brasil: uma avaliação do idsus no estado do Paraná (2011). **DRdDesenv Regional Deb**, Santa Catarina, v. 5, n. 1, p. 211-30, jan./jun. 2015.

CORRÊA, T. de A. *et al.* Principais fatores de risco associados ao óbito fetal: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e6407, 15 fev. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6407>. Acesso em: 10 out. 2021.

CRUZ, A. C. S.; CECCON, M. E. J. Prevalência de asfixia perinatal e encefalopatia hipóxico-isquêmica em recém-nascidos de termo considerando dois critérios diagnósticos. **Journal of Human Growth and Development**, v. 20, n. 2, p. 302-316, 2010.

DARMSTADT, G. L. *et al.* Intervenções custo-efetivas baseadas em evidências: quantos recém-nascidos podemos salvar? **Lancet**, v. 365, n. 9463, p. 977-99, 2005.

DONDÉ, J. P.; SONCINI, T. C. B.; NUNES, R. D. Fatores associados ao baixo índice de Apgar no quinto minuto de vida em recém-nascidos. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 49, n. 3, p. 69-80, jul./set. 2020.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano diretor de regionalização da saúde**: Espírito Santo - 2011. Vitória, ES: SESA, 2011. Disponível em:

https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Descentraliza%C3%A7%C3%A3o/PDR_PlanDir_atordeRegionalizacao_ES_2011.pdf. Acesso em: 07 out. 2021.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado de Saúde. **Plano estadual de saúde 2020-2023**: Vitória, ES: SESA, 2019. Disponível em:

<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Planejamento/Plano%20Estadual%20de%20Sa%C3%BAde%20-%20PES%20-2020-2023.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

FAVARATO, M. E. C. S.; GAGLIANI, M. L. Atuação do psicólogo em unidades infantis. In: ROMANO, B. W. **Manual de Psicologia Clínica para Hospitais**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012. Pp. 75- 115.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA (FEBRASGO). **Manual de orientação**: Assistência Pré-Natal. Rio de Janeiro, p.140, 2019.

FERREIRO, D. M. Lesão cerebral neonatal. **NEngl J Med**, v. 351, p. 1985-1995, 2004.

FRANÇA, K. E. X. de *et al.* Near miss neonatal precoce identificado com base em sistemas de informação em saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 9, p. 27-35, 6 set. 2018.

FREITAS, Z. M. da P. *et al.* Perinatal Asphyxia: factors associated with noncompliance in the specialized outpatient treatment. **Journal Of Health Sciences**, [S.L.], v. 21, n. 2, p. 175-180, 19 jun. 2019.

GOMES, M. N. A. et al. **Saúde da mulher na gestação, parto e puerpério**. Nota técnica para organização da rede de atenção à saúde com foco na atenção primária à saúde e na atenção ambulatorial especializada, 2019. 56 p.

GOMES, T. G. A. C. B. et al. Desfechos perinatais relacionados a idade materna e comorbidades gestacionais nos nascimentos prematuros. **Comunicação em Ciências da Saúde**, [S. l.], v. 32, n. 01, 2021. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/862>. Acesso em: 8 out. 2021.

GRAHAM, E. M. et al. Uma revisão sistemática do papel da hipoxi-interquemia intraparto na causa da encefalopatia neonatal. **Am J ObstetGynecol**, v. 1999, n. 6, p. 587-95 2008.

GUIMARÃES, N. M. et al. Partos no sistema único de saúde (SUS) brasileiro: prevalência e perfil das parturientes. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2,

p. 11942-11958, 2021. Disponível em:

<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/24110>. Acesso em: 10 out. 2021.

HART, A. R. et al. Hipertonia neonatal - um desafio diagnóstico. **Dev Med ChildNeurol**, V. 57, P. 600-10, 2015.

HEIDMANN, I. T. S. B. *et al.* Promoção à saúde: trajetória histórica de suas concepções. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 352-358, jun. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico**. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/es/panorama>. Acesso em: 14 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e estados: população estimada em 2020**. 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es.html>. Acesso em: 14 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População estimada do ES - 2019**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/es.html>. Acesso em: 14 out. 2021.

JORGE, H. M. F. et al. Assistência pré-natal e políticas públicas de saúde da mulher: revisão integrativa. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, V. 28, N. 1, P. 140-148, 2015.

KOTTWITZ, F.; GOUVEIA, H. G.; GONÇALVES, A. de C. Route of birth delivery preferred by mothers and their motivations. **Escola Anna Nery** [online], v. 22, n. 1, e20170013, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0013>. Acesso em: 10 out. 2021.

LANGE, E. S. N; PENAQUIO, A; FOGAGNOLI, D. Tríade familiar e fortalecimento de vínculos: reflexões acerca da prevenção primária no adoecer infantil. In: LANGE, E. S. N. **Contribuições à Psicologia Hospitalar: desafios e paradigmas**. São Paulo: vetor, 2008. Pp. 165 – 203.

LEAL, M. C. et al. Estudo da morbimortalidade e da atenção peri e neonatal no município do Rio de Janeiro. In: **Livro de resumo do 6º Congresso de Saúde Coletiva**. Agosto. Salvador- Bahia, 2000.

LEAL, M. C. *et al.* A cor da dor: iniquidades raciais na atenção pré-natal e ao parto no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p. 1-17, 2017.

LEAL, M. C. *et al.* Saúde reprodutiva, materna, neonatal e infantil nos 30 anos do Sistema Único de Saúde (SUS). **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1915-1928, jun. 2018.

LEAL, M. C. *et al.* Prenatal care in the Brazilian public health services. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 8, p. 1-12, 21 jan. 2020.

LIMA, L. A. Intervenção precoce em neonatologia. In: LANGE, E. S. N. **Contribuições à Psicologia Hospitalar: desafios e paradigmas**. São Paulo: vetor, 2008. Pp. 130 – 143.

LIMA, R. C. G. **Coorte Nascer Prematuro: sobrevivência e condições associadas ao óbito em prematuros de Unidades de Terapia Intensiva Neonatais no Sudoeste Baiano**. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal da Bahia, Instituto Multidisciplinar em Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/33850>. Acesso em: 10 out. 2021.

MAIA, M. R. G. et al. Idade materna e associação com intercorrências na gestação e parto. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. e15010514471, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14471>. Acesso em: 8 out. 2021.

MAMEDE, F. V.; PRUDÊNCIO, P. S. Contribuições de programas e políticas públicas para a melhora da saúde materna. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 36, n. 4, p. 262-266, maio 2015.

MARASCA, A. C. et al. Ocorrência de partos cesáreos é superior à de partos vaginais desde 2010 no Brasil. **Revista Espaço Ciência & Saúde**, v. 9, n. 2, p. 28-36, 16 ago. 2021.

MARTINELLI, K. G. et al. Classificação do pré-natal em maternidades do Espírito Santo conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde do Brasil. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 12, p. e290101220375, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/20375>. Acesso em: 8 out. 2021.

MARTINELLO, K. et al. Manejo e investigação da encefalopatia neonatal: atualização de 2017. **Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed**, v. 102, p. f346-f358, 2017.

MARTINEZ-BIARGE, M. et al. Prevendo resultado motor e morte no termo encefalopatia hipóxico-isquêmica. **Neurology**, v. 76, p. 2055-61, 2011.

MOHSENPOUR, H. et al. A Review of Plant Extracts and Plant-Derived Natural Compounds in the Prevention/Treatment of Neonatal Hypoxic-Ischemic Brain Injury. **International Journal of Molecular Sciences**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 833, 15 jan. 2021.

MONTEIRO, G. F. et al. Humanização em situações de abortamento: relato de experiência em uma maternidade pública. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. e6399, 27 mar. 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/6399>. Acesso em: 10 out. 2021.

MONTEIRO, C. A.; NAZÁRIO, C. L. Declínio da mortalidade infantil e equidade social: O caso da cidade de São Paulo entre 1973 e 1993. In: MONTEIRO, C. A. **Velhos e Novos Males da Saúde no Brasil**. A Evolução do País e de suas

Doenças. (org.), São Paulo: Editora Hucitec/Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde, pp. 173-185, 1995.

NAGAHAMA, E. E. I.; SANTIAGO, S. M. O cuidado pré-natal em hospital universitário: uma avaliação de processo. **Cad Saúde Pública**, v. 22, n. 1, p. 173-9, 2006.

OLIVEIRA, L. L. de *et al.* Maternal and neonatal factors related to prematurity. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 382-389, jun. 2016.

ONU. **Declaração dos Direitos Humanos – 1948**. Disponível em: <http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/instrumentos/2decla.htm>. Acesso em: 15 out. 2021.

PABIS, J. S. *et al.* Perfil dos óbitos por asfixia perinatal em maternidade pública do sul do Brasil. **Archives Of Health Investigation**, Santa Catarina, v. 10, n. 2, p. 255-259, 12 fev. 2021. A.

PAIM, J. S.; TEIXEIRA, C. F. Política, planejamento e gestão em saúde: balanço do estado da arte. **Rev Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 40, n. especial, p. 73-8, 2006.

PERIM, Paula Campos. **Análise da associação entre via de parto e condições clínicas perinatais à luz das políticas públicas materno-infantis**. 2020. 71f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local) – Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, EMESCAM. 2020. Disponível em: <https://emescam.br/wp-content/uploads/2021/03/Dissertacao-Final-Paula-Campos-Perim.pdf>. Acesso em: 10 out. 2021.

RABELLO, M.S. do C.; BARROS, S. M. O. de. Clinical and epidemiological aspects of prematurity in a Normal Delivery Center, São Paulo, Brazil. **Einstein**, São Paulo, v. 9, n. 4, p. 483-488, dez. 2011.

RASMUSSEN, S. A. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. **Am J Obstet Gynecol**. v. 222, n. 5, p. 415-426, may 2020 may.

RECH, T. H.; VIEIRA, S. R. R. Hipotermia terapêutica em pacientes pós-parada cardiorrespiratória: mecanismos de ação e desenvolvimento de protocolo assistencial. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 196-205, jun. 2010.

ROMERO, A. M.; NANNIG, P. M. Hipomagnesemia en recién nacidos con encefalopatía hipóxicoisquémica en hipotermia corporal total. **Revista Chilena de Pediatría**, Santiago, v. 91, n. 1, p. 116-124, 6 fev. 2020.

RUTHERFORD, M. A. et al. Sinal de ressonância magnética anormal na cápsula interna prediz mau resultado no desenvolvimento neurológico em lactentes com encefalopatia hipóxiciscêmica. **Pediatrics**, v. 102, p. 323-328, 2008.

SANTOS, H. G. dos *et al.* Mortes infantis evitáveis por intervenções do Sistema Único de Saúde: comparação de duas coortes de nascimentos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 907-916, mar. 2014.

SANTOS NETO, E. T. dos *et al.* Políticas de saúde materna no Brasil: os nexos com indicadores de saúde materno-infantil. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 107-119, jun. 2008.

SARNAT, H. B; SARNAT, M. S. Encefalopatia neonatal após sofrimento fetal. A clinical and electroencephalographic study. **ArchNeurol**, v. 33, n. 10, p. 696-705.

SHALAK, L; PERLMAN, J. M. Lesão cerebral hipóxico-isquêmica no termo lactente: conceitos atuais. **Early Hum Dev**, v. 80, p. 125-141, 2004.
Síndrome hipóxico-isquêmica. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/01-77-S63/port.pdf>. Acesso em: 29 de jul. 2020.

SILVA, G. C. R. F. O método científico na psicologia: abordagem qualitativa e quantitativa. **Academia Accelerating the world's research**. Amazonas. 2010.
Disponível em: <https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0539.pdf>. Acesso em: 08 out. 2021.

SILVA, B. A. A. da. **Apoio social e necessidades de mães de neonatos hospitalizados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal**. 2020. 116f.
Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020. Disponível em:
<https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/29144>. Acesso em: 10 out. 2021.

SILVA, S. F.; COSTA, T. A. M.; SILVA, L. C. S. ACOLHIMENTO Humanizado nas unidades de terapia intensiva neonatal para as famílias que têm seus recém-nascidos internados. **Saúde & ciência em ação**, v. 6, n. 2, p. 81-97, 2020.
Disponível em:
<http://www.revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/808>. Acesso em: 10 out. 2021.

SOCHA, P. I. R *et al.* Fatores de Risco Associados a Asfixia Perinatal no Hospital Universitário Méderi, 2010-2011. **Revista Ciencias de La Salud**, Bogotá, v. 15, n. 3, p. 345, 5 out. 2017.

SOUSA, F. M. **Fatores associados à asfixia perinatal no Brasil**: estudo populacional com base no Sistema de Informações de Nascidos Vivos. Rio de Janeiro, RJ: IFF/ FOC, 2003.

SOUZA, I. A. de; SERINOLLI, M. I.; NOVARETTI, M. C. Z. Prenatal and puerperal care and indicators of severity: a study about the information available on pregnant women's card. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 19, n. 4, p. 983-989, dez. 2019.

TAKAZONO, P. S.; GOLI, M. O. Asfixia perinatal – repercussões neurológicas e detecção precoce. **Revista Neurociências**, v. 21, n. 1, 2013.

- TANAKA, A. C. **Maternidade**: dilema entre nascimento e morte. São Paulo: Editora Hucitec/ ABRASCO, 1995.
- TINA, F. W et al. Sex and size affecting time allocations for activities in *Uca annulipes* (H. Milne Edwards, 1837). **Crustaceana**, v. 89, p. 759-773, 2016.
- TOMASI, E. *et al.* Qualidade da atenção pré-natal na rede básica de saúde do Brasil: indicadores e desigualdades sociais. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 1-11, abr. 2017.
- TORRES-MUÑOZ, J. *et al.* Risk factors associated with the development of perinatal asphyxia in neonates at Hospital Universitario del Valle, Cali, Colombia, 2010-2011. **Biomédica**, Colômbia, v. 37, p. 51-56, 31 out. 2016.
- TREVISAN, M. do R. et al. Perfil da Assistência Pré-Natal entre Usuárias do Sistema Único de Saúde em Caxias do Sul. **Rev. Brasileira de Ginecologia e Obst.**, v. 24, n. 5, jun. 2002.
- UNICEF. **Guia dos Direitos da Gestante e do Bebê**. São Paulo: Globo, 2011.
- VALVASSORI, B. G.; SHINYA, B. C.; BELÉM, T. U. Desfechos clínicos associados à hipotermia terapêutica em neonatos com encefalopatia hipóxico-isquêmica: uma revisão de metanálise. **Revista Unilus Ensino e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 48, p. 141-148, set. 2020.
- VARDANEGA, K. *et al.* Fatores de Risco para Natimortalidade em um Hospital Universitário da Região Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 617-622, out. 2002.
- VIELLAS, E. F. *et al.* Assistência pré-natal no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 85-100, ago. 2014.
- VOLPE, J. J. **Neurology of the newborn**. 4th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 2000. p.217-394.
- VOLPE J. **Encefalopatias metabólicas: Neurologia do Recém-Nascido**. Philadelphia: Saunders, 2008, p. 589–744.
- WINNICOTT, D. W. Introdução primária à realidade externa: os estágios iniciais. In: WINNICOTT, D. W. **Pensando sobre crianças**. Porto Alegre: Artmed, 1997. (Trabalho original publicado em 1948)
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. <http://www.childmortality.org/>. Global Health Observatory (GHO); WHO 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – DADOS COLETADOS NO PRONTUÁRIO

1. ATENDIMENTO

2. DATA NASCIMENTO

3. DATA DE INTERNAÇÃO

4. DATA DA ALTA

5. TRANSPORTE

- Transporte intra-hospitalar
- Transporte inter-hospitalar no mesmo município
- Transporte inter-hospitalar outro município

6. TIPO DE PARTO

- Normal
- Cesárea

7. PRE NATAL

- Sim
- Não

8. INTERCORRENCIAS PRÉ NATAL

- Sem relevância
- DHEG (Doença Hipertensiva Específica da Gravidez)
- TPP (Trabalho de Parto Prematuro)
- Diabetes Gestacional
- DHEG + Diabetes
- Hiperemese
- Metrorragia
- DPP (Descolamento Prematuro de Placenta)

9. COMORBIDADES NO PRE NATAL

- Sim
- Não

10. MEDICAMENTOS

- Sim
- Não

11. SUBSTÂNCIAS TÓXICAS NA GESTAÇÃO

- Sim
- Não

12. PESO DE NASCIMENTO EM GRAMAS

13. APGAR PRIMEIRO MINUTO

14. APGAR QUINTO MINUTO

15 CLASSIFICAÇÃO DO PESO

- RNPN (recém-nascido peso normal) = 2500g - 3999g
- RNBP (recém-nascido baixo peso) = 1500g - 2499g
- RNMBP (recém-nascido muito baixo peso) = 1000g - 1499g
- RNEBP (recém-nascido extremo baixo peso) = menor que 1000g
- RNPE (recém-nascido peso excessivo) maior que 4000g

16. CLASSIFICAÇÃO DA IDADE GESTACIONAL

- RNT (recém-nascido 37 semanas - 41semanas e 6 dias)
- RNPTT (recém-nascido prematuro tardio: 34 semanas - 36 semanas e 6 dias)
- RNMPPT (recém-nascido muito prematuro: 30 semanas - 33 semanas e 6 dias)
- RNEBP (recém-nascido extremo prematuro: menos que 30 semanas)
- IDADE GESTACIONAL PELO CAPURRO

17. EXAME NEUROLÓGICO

- Normal
- Alterado

18. ULTRASSONOGRRAFIA TRANSFONTANELAR

- Normal
- Alterado
- Não realizada

19. TRAQUEOSTOMIA

- Sim
- Não

20. GASTROSTOMIA

- sim
- não

21. HIDROCEFALIA

- Sim
- Não

22. CONVULSÃO

- Sim
- Não

23. PARALISIA CEREBRAL

- Sim
- Não

24. SEPSE

- Sim
- Não

25. VENTILAÇÃO PULMONAR MECÂNICA

- Sim
- Não

26. DESFECHO NA ALTA

- Com sobrevida
- Óbito
- Transferência hospitalar

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE ANUÊNCIA



CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Jailton Alves Pedroso, portador do CPF 689.389.936-04, responsável pelo Hospital Materno Infantil Francisco de Assis (HIFA), na função de Administrador da mesma, autorizo a realização da pesquisa intitulada **Aspectos clínicos e determinantes sociais de recém-nascidos com evolução para encefalopatia hipóxico isquêmica em uma Unidade de Terapia Intensiva neonatal**, sob a responsabilidade do pesquisador Maxwell Pena Wotkosky.

Comunico que os procedimentos da referida pesquisa a serem realizados nesta instituição somente poderão ter início após a apresentação da Carta de Aprovação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Instituição Proponente, conforme disposto na Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Assunto do trabalho:

Retrospectiva em prontuários.

Cachoeiro de Itapemirim-ES, 26 de Maio de 2020.


 Adm. Jailton Alves Pedroso
 Superintendente
 CPF: 689.389.936-04



Dra. Rosimeri Salotto
 Diretora Técnica
 CPF: 695.564.747-48

Rosimeri Salotto
 CRM 3785
 Diretora Técnica

ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISAS COM SERES HUMANOS DA EMESCAM

ESCOLA SUPERIOR DE
CIÊNCIAS DA SANTA CASA DE
MISERICÓRDIA DE VITÓRIA -
EMESCAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ASPECTOS CLÍNICOS E DETERMINANTES SOCIAIS DE RECÉM-NASCIDOS COM EVOLUÇÃO PARA ENCEFALOPATIA HIPÓXICO ISQUÊMICA EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.

Pesquisador: Maressa Cristiane Malini de Lima

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 34824620.9.0000.5065

Instituição Proponente: Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória -

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.167.468

Apresentação do Projeto:

Título: ASPECTOS CLÍNICOS E DETERMINANTES SOCIAIS DE RECÉM-NASCIDOS COM EVOLUÇÃO PARA ENCEFALOPATIA HIPÓXICO ISQUÊMICA EM UMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL.

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, descritivo exploratório de caráter quantitativo que avaliará padrões clínicos e sociais, com dados coletados a partir de prontuários eletrônicos de recém-nascidos internados que evoluíram para o diagnóstico de Encefalopatia hipóxico isquêmica em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) em Cachoeiro de Itapemirim-ES.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVOS

- Primário:

Este trabalho tem como objetivo analisar a interface entre as Políticas Públicas de atenção à Saúde da gestante na macrorregião sul e as condições clínicas e epidemiológica de recém-nascidos com desfecho neurológico desfavorável em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de referência no Sul do Espírito Santo.

Endereço: EMESCAM, Av. N. S. da Penha 2190 - Centro de Pesquisa
Bairro: Bairro Santa Luzia CEP: 29.045-402
UF: ES Município: VITÓRIA
Telefone: (27)3334-3686 Fax: (27)3334-3686 E-mail: comite.etica@emescam.br